



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA

ESCUELA DE ARTE Y DISEÑO

PRÁCTICA PROFESIONAL

ESPACIOS CORPORATIVOS Y HOTELEROS

GRUPO KARIM'S

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO

ARQUITECTA

PRESENTADO POR:

21511054 ISIS ARLETH FLORES REYES

ASESOR: ARQ. YOHANDY RODRÍGUEZ PEREIRA

CAMPUS SAN PEDRO SULA;

DICIEMBRE, 2019

AUTORIZACIÓN

Señores

CENTRO DE RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE Y LA INVESTIGACION (CRAI)
San Pedro Sula

Estimados Señores:

La presentación del documento de tesis forma parte de los requerimientos y procesos establecidos de graduación para alumnos de pregrado de UNITEC.

Yo, Isis Arleth Flores Reyes de San Pedro Sula autora del trabajo de Práctica Profesional: Espacios Corporativos y Hoteleros, presentado y aprobado en el año 2019, como requisito para optar al título de Profesional de Arquitecta, autorizo a:

Las Bibliotecas de los Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) de la Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC), para que, con fines académicos, pueda libremente registrar, copiar y usar la información contenida en él, con fines educativos, investigativos o sociales de la siguiente manera:

Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo de grado en la sala de estudio de la biblioteca y la página Web de la universidad.

Permita la consulta y la reproducción, a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato CD o digital desde Internet, Intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer.

De conformidad con lo establecido en el artículo 19 de la Ley de Derechos de Autor y de los Derechos Conexos; los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

Es entendido que cualquier copia o reproducción del presente documento con fines de lucro no está permitida sin previa autorización por escrito de parte de los principales autores.

En fe de lo cual, se suscribe la presente acta en la ciudad de San Pedro Sula a los 17 días del mes de diciembre de dos mil diecinueve.

17 de diciembre de 2019

ISIS ARLETH FLORES REYES

21511054

RESUMEN EJECUTIVO

El informe de la práctica profesional, realizada para la carrera de arquitectura en la Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC), tiene como objetivo demostrar todos los conocimientos adquiridos durante el tiempo en el que esta fue desarrollada.

El proceso investigativo aborda el tema de espacios corporativos de manera general en un análisis de macroentorno, en donde se pueden definir las características esenciales para hacer de estos espacios de trabajo un sitio altamente productivo para los usuarios. Los espacios corporativos buscan contar con áreas apropiadas para el desarrollo de sus actividades diarias, por lo tanto, es necesario tener en cuenta diferentes aspectos para un desarrollo correcto de las mismas.

Se estudian las características establecidas por la empresa de equipamiento integral "Solid A" donde nos indican los elementos con los que deben de contar las áreas de trabajo adaptables, los mobiliarios de oficinas ergonómicos, la iluminación óptima, las áreas de descanso y la temperatura adecuada con la que deben de contar estos espacios para crear un área de trabajo altamente productivo.

Se define el equipamiento correcto para las estaciones de trabajo que se requieren aportando de esta forma flexibilidad y comodidad dentro de cada espacio que componen un sector corporativo. Las estaciones varían dependiendo del trabajo que se desarrollara en ellas, es por eso que existen una serie de reconfiguraciones que se forman a partir de un módulo inicial permitiendo extenderse para crear espacios de trabajo común y agrupar a los equipos de forma eficiente. Se explora el sistema tipo puzzle que se diseña de forma ergonómica para adaptarse al movimiento del cuerpo del usuario, mientras que las unidades individuales se anclan a esta para optar a una variedad de configuraciones y aprovechamiento del espacio. La ventaja de este sistema es que cuenta con un manejo de cableado a través de su parte central manteniéndose fija y permitiendo la variación de configuración de los escritorios y muebles, permitiendo su reordenamiento.

Para comprender mejor el proceso de diseño de oficinas corporativas se exploran casos de estudios exitosos desarrollados nacional e internacionalmente, como referentes nacionales se estudiaron los proyectos "Nuevos Horizontes Business Center" y "Torre 101 Business Center"

ambos ubicados en la ciudad de San Pedro Sula, Cortes, Honduras, y como referentes internacionales se estudiaron los proyectos "Call Center Querétaro" ubicado en Querétaro, México, desarrollado por el Estudio Lamela Arquitectos, y "Teletech Call Center" ubicado en Dijon, Francia, desarrollado por el Estudio de Arquitectura MVRDV. Por medio de este estudio realizado se pretende brindar las mejores soluciones y optar por la implementación de los aspectos positivos que caracterizan a todas estas edificaciones, acercándonos siempre a la realidad del país.

La práctica profesional junto con la investigación desarrollada permitió reforzar todos los conocimientos obtenidos permitiendo tener un mejor desenvolvimiento dentro del área laboral, dando cabida a la exposición de todos los trabajos desarrollados en un lapso de diez semanas. Se colaboro en la expansión de Torre 2 y 3 de Altia Business Center Park y en la reactivación del Hotel Courtyard by Marriott aportando en la revisión, modificación y actualización de planos, realización de informes, registros fotográficos, cuantificación de materiales, verificación en sitio de construcción de acuerdo con planos y en supervisión y revisión de acabados.

En conclusión, se logró comprobar la comprensión del tema, siendo este aplicado en el proceso de diseño de espacios de carácter corporativo y hotelero, mejorando la calidad de estancias de los usuarios dentro de cada uno de los espacios.

ÍNDICE GENERAL

I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	OBJETIVOS	2
2.1.	Objetivo General.....	2
2.2.	Objetivo Específico	2
III.	MARCO CONTEXTUAL	3
3.1.	Generalidades de la empresa.....	3
3.1.1.	Ubicación.....	3
3.1.2.	Misión.....	3
3.1.3.	Visión	3
3.1.4.	Valores Fundamentales.....	3
3.1.5.	Lista de Propiedades y Proyectos	4
3.2.	Organigrama de Grupo Karim's	5
3.3.	Descripción Del Departamento/Unidad.....	5
IV.	MARCO TEÓRICO	6
4.1.	Análisis del macroentorno	6
4.1.1.	Equipamiento	7
4.1.2.	Cajones de Pedestal	11
4.1.3.	Mesas de Reunión	11
V.	METODOLOGÍA	12
5.1.	Fuentes de Información	12
5.1.1.	Análisis Casos de Estudio Internacionales	12
5.1.2.	Teletech Call Center/Mvrdv.....	16
5.1.3.	Análisis casos de estudio nacionales	19
5.2.	Cronología del Trabajo.....	24
VI.	DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DESARROLLADO	25

6.1. Capítulo 1	25
6.1.1. Semana 01 y 02: 9 Octubre al 18 Octubre del 2019.....	25
6.2. CAPITULO 2	36
6.2.1. Semana 03: 21 Octubre al 25 Octubre.....	36
6.3. Capítulo 3.....	41
6.3.1. Semana 04: 28 de Octubre al 01 de Noviembre.....	41
6.4. Capítulo 4.....	45
6.4.1. Semana 05: 04 de Noviembre al 08 de Noviembre.....	45
6.5. Capítulo 5.....	52
6.5.1. Semana 06: 11 de Noviembre al 15 de noviembre	52
6.6. Capítulo 6.....	61
6.6.1. Semana 07: 18 de Noviembre al 22 de noviembre	61
6.7. Capítulo 7	64
6.7.1. Semana 08: 25 de Noviembre al 29 de noviembre	64
6.8. Capítulo 8.....	72
6.8.1. Semana 09: 02 de Diciembre al 06 de diciembre.....	72
ANEXOS.....	88
VII. CONCLUSIONES.....	83
VIII. RECOMENDACIONES	84
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA.....	86

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Organigrama Departamento de Proyectos.....	5
Ilustración 2. Tipos de Agrupación de Módulos	8
Ilustración 3. Sistema Tipo Puzzle	8
Ilustración 4. Sistema Tipo Puzzle.....	9
Ilustración 5. Sistema Tipo Puzzle.....	9

Ilustración 6. Almacenamiento de Cableado Estilo Columna Vertebral	10
Ilustración 7. Almacenamiento de Cableado Estilo Columna Vertebral	10
Ilustración 8. Distribución de Cajones.....	11
Ilustración 9. Canalización en Pedestal.....	11
Ilustración 10. Call Center Querétaro	12
Ilustración 11. Call Center Querétaro	13
Ilustración 12. Call Center Querétaro	14
Ilustración 13. Call Center Querétaro Planta Arquitectónica	15
Ilustración 14. Antes y Después Edificio Dijon.....	16
Ilustración 15. Call Center Dijon, Interior	16
Ilustración 16. Call Center Dijon, Interior.....	17
Ilustración 17. Call Center Dijon, Interior	17
Ilustración 18. Call Center Dijon, Interior	18
Ilustración 19. Call Center Dijon, Interior	18
Ilustración 20. Torres Primera y Segunda Fase	19
Ilustración 21. Muro Cortina, Nuevos Horizontes Business Center	20
Ilustración 22. Área Social, Nuevos Horizontes Business Center.....	20
Ilustración 23. Planos Plantas Típicas	21
Ilustración 24. Planos Servicios Adicionales.....	21
Ilustración 25. Torre 101 Business Center.....	22
Ilustración 26. Planta Arquitectónica Nivel de Oficinas	23
Ilustración 27. Planta Arquitectónica Servicio Sanitario Caballeros Torre 3 Nivel 7	25
Ilustración 28. Azotea Torre 2.....	26
Ilustración 29. Estado Actual Torre 3 Nivel 7.....	27
Ilustración 30. Interior Nivel 7 Torre 3	28
Ilustración 31. Cuadro Estado Actual Torre 3 Nivel 7.....	28
Ilustración 32. Planta Arquitectónica Actualizada Torre 3 Nivel 7	30
Ilustración 33. Levantamiento Fotográfico Baños Torre 3 Nivel 6.....	31
Ilustración 34. Azotea Torre 3.....	31
Ilustración 35. Azotea Torre 2.....	32
Ilustración 36. Planta Arquitectónica Azotea Torre 3.....	32
Ilustración 37. Planta de Acabados Baño de Caballeros T2N5.....	33

Ilustración 38. Elevaciones Baño de Caballeros T2N5	33
Ilustración 39. Nivel 7 Hotel Courtyard by Marriott	34
Ilustración 40. Nivel 2 Hotel Courtyard by Marriott	35
Ilustración 41. Planta Arquitectónica Paredes Actualizadas Hotel Courtyard by Marriott	35
Ilustración 42. Elevación Este Hotel Courtyard by Marriott	36
Ilustración 43. Cuadro Comparativo Elevaciones 2014-2019	37
Ilustración 44. Elevación Frontal Hotel Courtyard by Marriott	38
Ilustración 45. Cuantificación de Materiales Hotel Courtyard by Marriott	39
Ilustración 46. Cuantificación de Materiales Hotel Courtyard by Marriott	40
Ilustración 47. Cuantificación de Materiales Hotel Courtyard by Marriott	40
Ilustración 48. Plano de Cielo Torre 3 Nivel 5 Área Común	41
Ilustración 49. Sección Transversal Torre 3	42
Ilustración 50. Planta Arquitectónica Generadores Torre GK	43
Ilustración 51. Planta Arquitectónica Azotea Torre 2	43
Ilustración 52. Elevaciones Actualizadas 2019-Hotel Courtyard by Marriott	44
Ilustración 53. Ventanería Torre 3	45
Ilustración 54. Detalles Ventanería Torre 2	46
Ilustración 55. Detalles Ventanería Torre 3	46
Ilustración 56. Azotea Torre 2	47
Ilustración 57. Planta de Azotea Hotel Courtyard by Marriott	48
Ilustración 58. Detalle de Barandales Azotea Hotel Courtyard by Marriott	48
Ilustración 59. Detalle de Elemento de Protección	49
Ilustración 60. Detalle Ventanería Elevaciones Laterales	49
Ilustración 61. Planta Canopy Motor Lobby	50
Ilustración 62. Detalle Estructural Canopy Motor Lobby	50
Ilustración 63. Pérgola Vista en Planta	51
Ilustración 64. Detalle en Corte de Pérgola en Azotea	51
Ilustración 65. Propuesta Solución Cielo Falso N5T3	52
Ilustración 66. Segunda Propuesta Cielo Falso N5T3	53
Ilustración 67. Tercera Propuesta Cielo Falso N5T3	54
Ilustración 68. Detalles Ventanería Hotel Courtyard by Marriott	54
Ilustración 69. Tipología de Habitaciones Hotel Courtyard by Marriott	55

Ilustración 70. Tipología de Habitaciones Hotel Courtyard by Marriott	55
Ilustración 71. Fichas Técnicas Mobiliario Hotel Courtyard by Marriott.....	56
Ilustración 72. Resumen Cantidades Mobiliario Hotel Courtyard by Marriott.....	57
Ilustración 73. Planta de Muebles Habitación Doble Queen	58
Ilustración 74. Levantamiento Fotográfico de Instalaciones Habitación King	58
Ilustración 75. Tomacorrientes y Salida de Datos Habitación Queen	59
Ilustración 76. Planta de Fuerzas Habitación Doble Queen	60
Ilustración 77. Plano de Cielo Habitación Doble Queen.....	60
Ilustración 78. Plano de Mobiliario Habitación Suite Doble Queen.....	61
Ilustración 79. Planos Eléctricos Habitación Suite Doble Queen.....	62
Ilustración 80. Plano de Mobiliario Habitación Extended King.....	63
Ilustración 81. Plano de Fuerza Habitación Extended King.....	63
Ilustración 82. Elevación Servicio Sanitario Dama Torre 3 – Inicio de Pieza	64
Ilustración 83. Recubrimiento Servicio Sanitario Caballeros Torre 3	65
Ilustración 84. Recepción Nivel 5 Torre 3	66
Ilustración 85. Recepción Nivel 5 Torre 3 Lateral Izquierdo y Derecho	67
Ilustración 86. Recepción Nivel 5 Torre 3 Cielo Falso	67
Ilustración 87. Fisura en Recubrimiento de Columna	68
Ilustración 88. Desgastes en Uniones de Piso y Pared.....	68
Ilustración 89. Planta Mobiliario Habitación King ADA.....	69
Ilustración 90. Planta de Fuerzas Habitación King ADA.....	69
Ilustración 91. Planta de Cielo Habitación King ADA.....	70
Ilustración 92. Elevación Interior Habitación King ADA – Área de Escritorio	71
Ilustración 93. Elevación Interior Habitación King ADA – Área de Cama.....	71
Ilustración 94. Área de Circulación de Zona Común Torre 3 Nivel 7	72
Ilustración 95. Revestimiento Pared de Acento Servicios Sanitarios Torre 3 Nivel 7	73
Ilustración 96. Recubrimiento Malla de Acento Servicios Sanitarios Torre 3 Nivel 7	73
Ilustración 97. Revestimiento Piso Baños Caballero Torre 3 Nivel 7	74
Ilustración 98. Cerramiento Torre 2 Azotea	74
Ilustración 99. Master Plan Altia Business Park-Redistribución Plazas de Estacionamiento	75
Ilustración 100. Parte Superior Puertas de Emergencia y Cuartos Eléctricos	76
Ilustración 101. Puertas de Servicio Torres de Oficina.....	76

Ilustración 102. Cuadro de Materiales Baño Habitaciones	77
Ilustración 103. Organización Carpeta Juego de Planos Tipología Habitaciones.....	77
Ilustración 104. Plano de Pisos Nivel 1	78
Ilustración 105 Modelo de Alfombra/Base Alfombra - Habitaciones	79
Ilustración 106. Papel Tapiz Área de Baño en Habitaciones	79
Ilustración 107. Circulación Vertical – Cubo de Escaleras Hotel Courtyard by Marriott	81
Ilustración 108. Circulación Vertical Cubo de Escalera Principal	81
Ilustración 109. Cubo de Escaleras Principal Nivel 1 Hotel Courtyard by Marriott	82
Ilustración 110. Cubo de Escaleras Secundario Hotel Courtyard by Marriott	82

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Diagrama de Gantt	24
Tabla 2. Cálculo de Enchapes Servicios Sanitarios Torre 3 Nivel 7	26
Tabla 3. Cálculo de Recubrimiento de Enchape Torre 2	29
Tabla 4. Cálculo Recubrimiento de Enchape Torre 3	29
Tabla 5. Cálculo Recubrimiento de Malla Torre 2 y 3	29
Tabla 6. Promedio Espesores de Repello Hotel Courtyard by Marriott.....	34
Tabla 7. Cantidades de Habitaciones Hotel Courtyard by Marriott	56
Tabla 8. Tabla Cuantificación Alfombras Hotel Courtyard by Marriott.....	80
Tabla 9. Cuantificación Porcelanato Habitaciones Hotel Courtyard by Marriott	80

GLOSARIO

El siguiente Glosario contiene términos específicos de este informe. La mayoría de sus definiciones fueron extraída del Diccionario de la Real Academia Española, y en algunos casos se consultó fuentes alternas.

ACCESIBILIDAD: Es la posibilidad que tengan todas las personas sin que medien exclusiones de ningún tipo, como ser culturales, físicas o técnicas, para acceder a un servicio o llegar a visitar un lugar o utilizar un objeto.

ADAPTACIÓN: Es un proceso de acomodación o ajuste de una cosa, u organismo, o hecho; a otra cosa, ser o circunstancia. Son cambios que se operan en algo, con motivo de agentes internos o externos.

ALMACENAMIENTO: Es un sitio para guardar las cosas en un almacén o deposito.

ARQUITECTURA CORPORATIVA: Es el diseño y la construcción de la sede física de una empresa, basada en su identidad empresarial.

CONFIGURACIÓN: Es la organización de los diferentes elementos que constituyen algo, otorgándole su forma y sus características.

DISTRIBUCIÓN: Es el modo en que el espacio debe ser desarrollado para que cada una de sus partes cumplan una determinada función dentro del diseño.

ESPACIO AISLADO: es un edificio diseñado para vivir en él, y construido sin estar en contacto físico con ninguna otra edificación.

ERGONÓMICO: Es un mueble o maquina adaptado a las condiciones fisiológicas del usuario.

LINEAMIENTOS: Un lineamiento es una tendencia, una dirección o un rasgo característico de algo.

MATERIALIDAD: Es el concepto o el uso aplicado de varios materiales o sustancias en el medio del edificio.

MOBILIARIO: es el conjunto de muebles; son objetos que sirven para facilitar los usos y actividades habituales en casas, oficinas y otro tipo de locales.

MÓDULO: Es un elemento adoptado como unidad de medida para determinar las proporciones entre las diferentes partes de una composición y que se repite sistemáticamente en el espacio.

SOSTENIBILIDAD: Es satisfacción de las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas, garantizando el equilibrio entre crecimiento económico, cuidado del medio ambiente y bienestar social.

I. INTRODUCCIÓN

El presente informe se enfoca en el estudio de espacios corporativos y hoteleros, en este caso con énfasis en el desarrollo de espacios corporativos. Este tema será abordado con el objetivo de reforzar todos los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera universitaria y de esta forma complementar la información respecto al tema, logrando un mejor desenvolvimiento dentro del ámbito laboral durante la práctica profesional que se desarrolla en la empresa Grupo Karimís orientados a la supervisión y ejecución de proyectos de gran magnitud en el área de la construcción dentro de la ciudad de San Pedro Sula.

En este documento se darán a conocer las generalidades de la empresa y tiene como finalidad presentar los procesos de diseño y gestión de proyectos de arquitectura corporativa en el que se enlistaran los lineamientos y criterios de diseño necesarios para ser aplicados en los distintos sectores corporativos, creando un mayor enfoque en el desarrollo de los espacios interiores, paralelo a esto se realizará un análisis de distintos referentes tanto a nivel nacional como internacional que nos muestran las formas correctas de operar estos espacios, para lograr vincular estos conocimientos teóricos adquiridos en el desempeño de la practica laboral.

La práctica profesional junto con la investigación a desarrollar permite reforzar todos los conocimientos obtenidos logrando generar un mejor desenvolvimiento dentro del área laboral, dando cabida a la exposición de todos los trabajos que se desarrollaran en un lapso de diez semanas en donde se especificaran y se mostraran a detalle cada una de las actividades realizadas, esto con la intención de demostrar que la investigación y recopilación de información nos permite a nosotros generar un amplio panorama sobre el funcionamiento de estos espacios y la importancia del uso de un correcto equipamiento para un diseño eficiente en cualquier rama de la arquitectura en la que nos encontremos desarrollando.

II. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Implementar los lineamientos y criterios de diseño de espacios corporativos y hoteleros para el proceso de diseño y construcción del proyecto durante diez semanas, mediante investigaciones y experiencias adquiridas en la práctica profesional.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Investigar los lineamientos y criterios de diseño de espacios corporativos y hoteleros según las características del sitio para su correcto funcionamiento.
2. Desarrollar propuestas con un correcto uso de la iluminación artificial y de las paletas de colores para un mayor impacto en los usuarios al ingresar en cada uno de los espacios.
3. Comprender la importancia de la interrelación de los espacios que componen un área corporativa para potenciar las virtudes de las distintas generaciones de los equipos laborando dentro del espacio.

III. MARCO CONTEXTUAL

3.1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA

Grupo Karim's es un grupo global estratégico con negocios importantes en la industria de bienes raíces y textil que se especializa en brindar a los clientes y socios servicios de alta calidad para ofrecer oportunidades de inversiones únicas. (Grupo Karim's, 2014)

3.1.1. UBICACIÓN

Las oficinas de Grupo Karim's se encuentran ubicadas en la torre GK dentro del complejo Altia Business Park con dirección: Sector N.O., km. 2 bulevar Armenta, San Pedro Sula, Cortes, Honduras (contiguo al Centro Comercial Altara y Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC)).

3.1.2. MISIÓN

Proporcionar soluciones innovadoras y sostenibles a través de productos y servicios que siempre superan las expectativas del cliente, contribuyendo a una mejor calidad de vida para sus empleados, clientes y la comunidad. (Grupo Karim's, 2014)

3.1.3. VISIÓN

Ser un líder mundial en soluciones textiles y de vestimenta integradas verticalmente y en el desarrollo de proyectos inmobiliarios de servicio completo. Ser competitivos a nivel mundial a través de una calidad superior, un enfoque centrado en el cliente y una innovación continua. (Grupo Karim's, 2014)

3.1.4. VALORES FUNDAMENTALES

Excelencia en servicio al cliente

Tienen un compromiso con la excelencia y superar las expectativas y la experiencia de los clientes a diario, con estándares de calidad elevados, como seguridad, confianza, accesibilidad y cortesía. Como socio estratégico, se esfuerzan por ser un factor de éxito para sus clientes, creando soluciones rentables a través de sus productos y servicios.

Innovación

Grupo Karim's tiene un compromiso con la sostenibilidad a través de la innovación. Buscan introducir nuevas ideas y métodos en todos los aspectos del negocio, y su objetivo es crear soluciones accesibles y únicas para las necesidades cambiantes de sus clientes.

Construyendo una relación

Los clientes y empleados son el núcleo de su negocio. Cada día se esfuerzan por construir y fomentar relaciones significativas con todos sus grupos de interés internos y externos porque son los clientes y empleados los que constituyen la esencia de Grupo Karim's.

Crecimiento y desarrollo profesional

Sus empleados son el recurso más valioso que poseen. Están comprometidos con el desarrollo profesional de cada miembro de su equipo, creando capacidades y habilidades básicas para que Grupo Karim's siga siendo un líder en la industria textil y del desarrollo inmobiliario.

Responsabilidad social corporativa

Grupo Karim's se compromete a nutrir y desarrollar comunidades desfavorecidas que rodean sus negocios en todo el mundo a través de iniciativas en educación, atención médica, sostenibilidad ambiental y desarrollo de infraestructura.

(Grupo Karim's, 2014)

3.1.5. LISTA DE PROPIEDADES Y PROYECTOS

Espacios de Oficina: Altia Business Park

Espacios Comerciales: Centro Comercial Altara

Espacios Industriales: Green Valley Industrial Park, Zoli Pride, Consorcio (México), AMEER (ZIP Búfalo, Villanueva)

Espacios Residenciales: Merendon Hills, Campeche Hills (México)

Espacios Hoteleros y de Turismo: Ocean View (México), Courtyard by Marriott

Smart Cities: Altia Smart City (San Pedro Sula), Altia Smart City (Tegucigalpa), Altia Smart City (Nicaragua)

(Grupo Karim's, 2014)

3.2. ORGANIGRAMA DE GRUPO KARIM'S



Ilustración 1. Organigrama Departamento de Proyectos

Fuente: Grupo Karim's (2019)

3.3. DESCRIPCIÓN DEL DEPARTAMENTO/UNIDAD

La Práctica Profesional se estará desarrollando con el Grupo Karim's en el departamento de Proyectos, bajo la supervisión de la Arquitecta Wuilda Leiva. El departamento de Proyectos se dedica a la actualización y supervisión de proyectos. Actualmente se encuentra reactivando los proyectos ubicados en la ciudad de San Pedro Sula, entre ellos: Torres de Negocios 2 y Torre de Negocios 3 de Altia Business Park, Centro Comercial Altara y el Hotel Courtyard by Marriott.

IV. MARCO TEÓRICO

La investigación aborda el tema de espacios corporativo de manera general en un análisis de un macroentorno, en donde se puede descubrir como el diseño de cada uno de estos espacios es complemente esencial para su eficaz funcionamiento del usuario.

4.1. ANÁLISIS DEL MACROENTORNO

La importancia de la arquitectura corporativa aumenta a diario, llegando a representar en ella su valor de marca y su filosofía hasta llegar hacer de sus edificios piezas esenciales de su estrategia de branding. Esta comprende el diseño y la construcción de la sede física de una empresa, basada en su identidad empresarial, logrando de esta forma transmitir al público el mismo mensaje que se transmite con el resto de los elementos que relejan la identidad corporativa.

La identidad corporativa generalmente se le asocia con papelería comercial, merchandising y diseño gráfico, pero el concepto de identidad corporativa es mucho más amplio, este abarca la integración del resultado de la identidad visual que se relaciona con la forma física de la identidad organizacional y la identidad verbal.

Los edificios corporativos buscan contar con espacios apropiados para poder desarrollar la propia actividad con las máximas garantías de eficacia, productividad y rendimiento.

Por lo tanto, es necesario tener en cuenta diferentes aspectos, como ser el mobiliario, espacios de trabajo y todo aquello que requiera una adaptación completa de las necesidades del trabajador, facilitando el desarrollo de sus actividades diarias.

Según un estudio realizado por "Solid A", conocida como una empresa de equipamiento integral para oficinas, buscan desarrollar espacios de trabajos productivos para sus clientes, estableciendo que un área de trabajo altamente productivo se caracteriza por contar con los siguientes elementos:

1. Áreas de trabajo adaptadas

En una empresa se ponen en práctica multitud de actividades y las necesidades son cada vez más diversas. Es por que se deben de crear espacios que se adapten a cada tipo de actividad.

También se pueden desarrollar salas multifuncionales, espacios polivalentes que nos permitan modificar sus elementos en función de las necesidades de los usuarios.

2. Mobiliario de Oficina Ergonómico

La incomodidad es el enemigo más directo de la productividad y rendimiento de los usuarios dentro de un espacio de oficina, cada persona tiene características físicas y hábitos de uso de mobiliario únicos, es por esta razón que se debe de considerar un mobiliario adecuado y ergonómico para una mayor comodidad del usuario dentro de su espacio de trabajo, eliminando todo malestar que se pueda presentar afectando su rendimiento dentro del lugar.

3. Iluminación Optima

La iluminación tiene una incidencia indudable en la comodidad de un espacio de trabajo. Si implementamos una iluminación adecuada todas las estancias y los puestos de trabajo, eliminaremos la fatiga, cansancio, problemas visuales y demás, que sufren las personas que trabajan en oficina con iluminaciones poco óptimas.

4. Áreas de Descanso

Los espacios destinados al descanso y desconexión de los trabajadores son muy importantes para que el trabajador recobre sus facultades y pueda volver a trabajo habiendo eliminado tensiones acumuladas durante horas laborales.

5. Temperatura Adecuada

La temperatura en muchas ocasiones es motivo de inconformidad entre los trabajadores. Si generamos un ambiente térmico poco adecuado podemos poner en riesgo la salud de la plantilla además de crear incomodidad y por tanto disminución de la productividad.

4.1.1. EQUIPAMIENTO

4.1.1.1. ESTACIONES DE TRABAJO

Las estaciones varían dependiendo del trabajo que se desarrollara en ellas, es por eso que existen una serie de opciones reconfigurables que aportan a la flexibilidad del espacio.

Elementos configurables

A partir de un módulo inicial para una persona, se pueden generar áreas de trabajo común y agrupar a los equipos de forma eficiente. A partir de ella se pueden agregar otros elementos como estantes, muebles de almacenamiento o paneles horizontales. (Ver Ilustración 2).

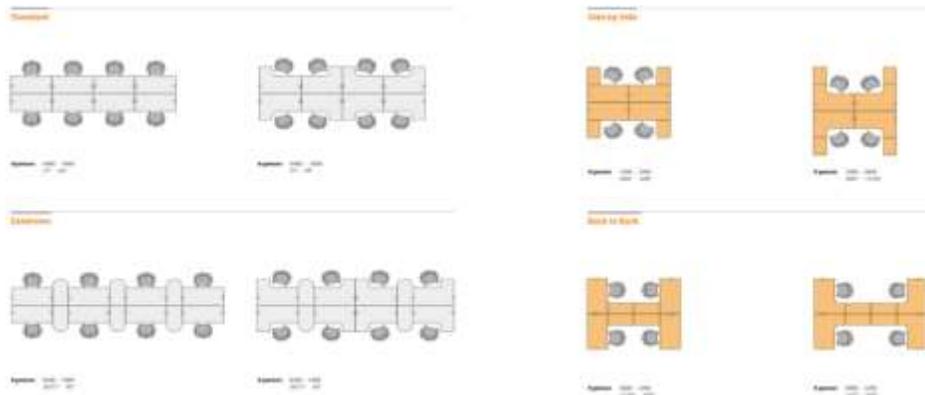


Ilustración 2. Tipos de Agrupación de Módulos

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/624650/materiales-guia-de-mobiliario-para-oficinas>

4.1.1.2. SISTEMA Tipo Puzzle

Este sistema está diseñado ergonómicamente para adaptarse al movimiento del cuerpo del usuario, mientras que las unidades individuales se conectan entre ellas en una amplia variedad de configuraciones. (Ver Ilustración 3).

El mobiliario está diseñado para dar cabida a un mayor número de computadoras y una eficiente organización del cableado logrando obtener distintas configuraciones que se adapten al espacio y al número de usuarios dentro del espacio. (Ver Ilustración 3 y 4)

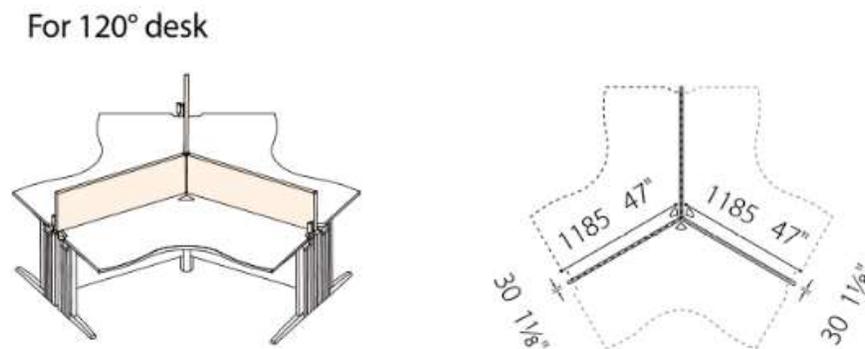


Ilustración 3. Sistema Tipo Puzzle

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/624650/materiales-guia-de-mobiliario-para-oficinas>

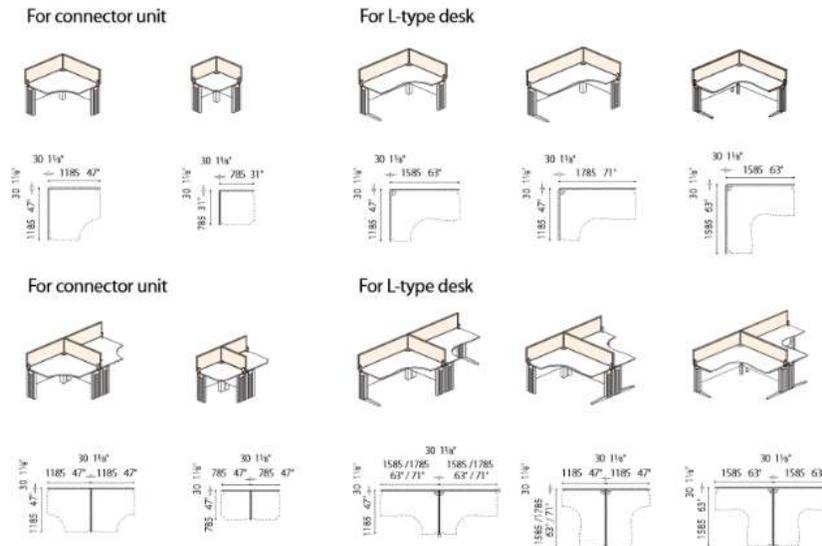


Ilustración 4. Sistema Tipo Puzzle

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/624650/materiales-guia-de-mobiliario-para-oficinas>

Este sistema se conecta a una unidad de almacenamiento que tiene como función ser el pedestal principal del mobiliario proporcionando de esta forma un mayor espacio debajo del escritorio para mayor comodidad de los usuarios. Las superficies de trabajo poseen un diseño de líneas curvas naturales para crear un diseño ergonómico permitiéndolo adaptarse a las distintas posiciones adoptadas por los usuarios. (Ver Ilustración 5).



Ilustración 5. Sistema Tipo Puzzle

Fuente: <http://fursys.com.ve/wp-content/uploads/2015/05/Desk-wave.jpg>

4.1.1.3. MANEJO DE CABLEADO SISTEMA TIPO PUZZLE

Los equipos electrónicos de trabajo requieren de una gran cantidad de cables, de los cuales deben de contar con un espacio adecuado para su almacenamiento para lograr un buen funcionamiento del espacio general. (Ver Ilustración 4).

En este caso se puede aplicar una solución de columna vertebral, que conduce los cables a través de su participación central. (Ver Ilustración 5).

La columna vertebral se mantiene fija y a partir de esta línea de instalaciones se puede variar la configuración de los escritorios y otros muebles, permitiendo su reordenamiento. (Ver Ilustración 5).



Ilustración 6. Almacenamiento de Cableado Estilo Columna Vertebral

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/624650/materiales-guia-de-mobiliario-para-oficinas>



Ilustración 7. Almacenamiento de Cableado Estilo Columna Vertebral

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/624650/materiales-guia-de-mobiliario-para-oficinas>

4.1.2. CAJONES DE PEDESTAL

Una oficina individual, el escritorio puede hacerse cargo de los requerimientos de almacenamiento y cableado. Dependiendo de su espesor horizontal, se pueden incluir cajones, simples o dobles, bandejas o la canalización oculta de los cables. (Ver Ilustración 6).

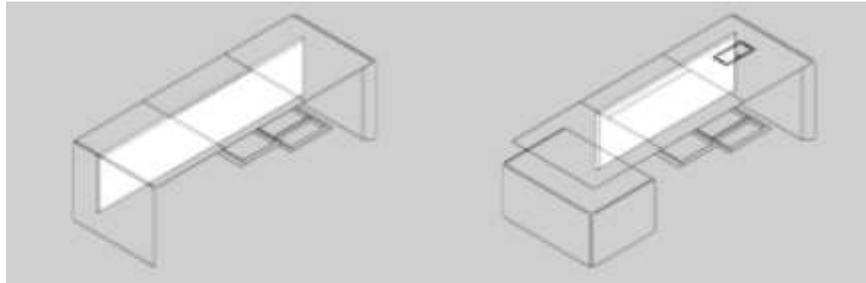


Ilustración 8. Distribución de Cajones

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/624650/materiales-guia-de-mobiliario-para-oficinas>

Es preferible que los cajones se sitúen a un costado del escritorio en "L" para maximizar la superficie de trabajo. Los cajones se encuentran acompañados de una superficie superior extra, permitiéndole al usuario extender su área de trabajo respetando la partición de los módulos. Los distintos tipos de armarios/cajones, conectores y extensiones de área ayudan a ampliar el lugar de trabajo de una forma más eficiente.

4.1.3. MESAS DE REUNIÓN

La jerarquía del espacio determinara la distribución de los escritorios, puede ser juntando los escritorios para un uso informal o disponer de una sala en especial para un uso más formal.

La canalización de los cables en ambos casos puede ir a través de los pedestales, ya sea que estos se distribuyan en módulos para aumentar su capacidad. (Ver Ilustración 7).

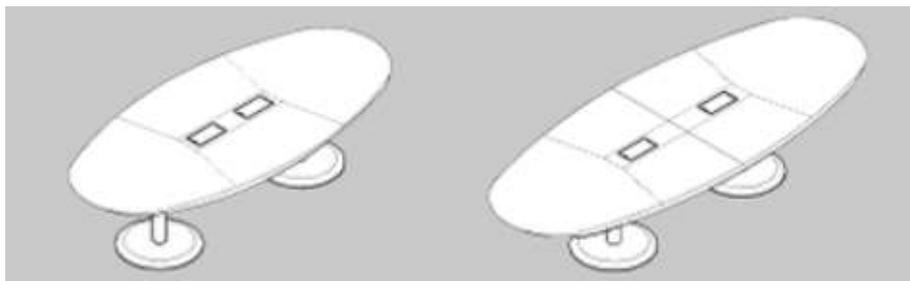


Ilustración 9. Canalización en Pedestal

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/624650/materiales-guia-de-mobiliario-para-oficinas>

V. METODOLOGÍA

5.1. FUENTES DE INFORMACIÓN

5.1.1. ANÁLISIS CASOS DE ESTUDIO INTERNACIONALES

5.1.1.1. Call Center Querétaro/Estudio Lamela Arquitectos

Se encuentra ubicado en Querétaro, México, diseñado por el Estudio Lamela, Spring + Lira.

La edificación es considerada el Centro de Llamadas más avanzado del mundo, con capacidad para dos mil posiciones.

El diseño se enfocaba en una imagen innovadora, integrada por dos cuerpos principales, uno pegado al terreno y tratado con materiales pesados y otro tratado con materiales ligeros que representan el presente y el futuro de la tecnología. El edificio en su conjunto transmite una idea de tecnología, ligereza, luz y solidez al desarrollarse con colores neutros y materiales industriales de gran relevancia como ser el concreto y el aluminio, permitiéndole de esta forma generar una imagen contemporánea e internacional. (Ver Ilustración 10).



Ilustración 10. Call Center Querétaro

Fuente: <http://www.imcyc.com/revistacyt/jul10/arquitectura.htm>

La sede cuenta con una capacidad de albergar 5,200 líneas telefónicas instaladas para obtener una capacidad futura de 20 millones de llamadas mensuales y 2,100 equipos de cómputo que facilitan las 337 mil transacciones bancarias realizadas por el equipo de atención al cliente, sin embargo, se espera un incremento al doble, ya que la capacidad instalada inicialmente fue solo del 50%.

Teniendo presente la necesidad de cualquier edificio de satisfacer las demandas presentes sin comprometer el futuro, en esta obra fue reducida su demanda energética protegiendo la envolvente del edificio y usando energías renovables. Se hizo más eficiente el control de dos de los mayores gastos de un edificio de oficinas actuales que son: iluminación y aire acondicionado. Para el primero, se empleó una gran superficie de vidrio que permite a los usuarios reducir el consumo de iluminación artificial y para el segundo, se analizaron estrategias de ventilación cruzada. Las diferentes perforaciones que presentan permiten dar cierta vibración a la fachada y su diámetro se estudió para que la iluminación en el interior fuera la necesaria por uso e impidiera el paso de aves. Interiormente otra fachada de aluminio y vidrio resuelve el aislamiento térmico. Ambos cerramientos están separados por un espacio de cámara de aire que permite la limpieza exterior. (Ver Ilustración 11).



Ilustración 11. Call Center Querétaro

Fuente: <http://www.imcyc.com/revistacyt/jul10/arquitectura.htm>

El interior de las oficinas recibe luz natural extra gracias a tres patios interiores insertados en las zonas más oscuras del interior y dispuestos de tal manera para un mayor aprovechamiento de la iluminación natural y de esta forma obtener una disminución considerable de energía eléctrica dentro de la edificación.

Por otro lado, se emplearon otros sistemas tradicionales para la protección de parte del contorno del edificio como la cubierta ecológica que supone un aislamiento muy pertinente en lugares en los que el sol es tan vertical. Otros temas como el reciclaje de agua o el estacionamiento subterráneo ventilado e iluminado de modo natural permiten reducir la demanda consumo normal de un edificio como este. En ese sentido fueron valoradas durante el desarrollo del proyecto varias opciones de estacionamiento por la repercusión que tenía en el ahorro de superficie libre y que también ayuda a obtener un mejor retorno del agua al subsuelo, entre otras alternativas.

El proyecto resulta amigable con el entorno, pero lo es más con sus usuarios, generando diversos tratamientos paisajísticos en sus patios interiores y de igual forma en la cubierta. Se incorporo un jardín elevado que permite vistas sobre todos los montes que rodean la ciudad y el disfrute de un espacio de ocio exterior verde en distintos puntos del proyecto. (Ver Ilustración 12).



Ilustración 12. Call Center Querétaro

Fuente: <http://www.imcyc.com/revistacyt/jul10/arquitectura.htm>

El programa arquitectónico que alberga este complejo inicia a 10 metros de profundidad para resolver los tres niveles de estacionamiento, que en total cuentan con una capacidad para 1,940 vehículos con una retícula estructural modulada de 17.08 x 8.54 m, propiciando amplias plantas con zonas de hasta 145 m² sin columnas. El tema de la circulación vertical es resuelto por siete escaleras perimetrales y tres centrales ubicadas en los sótanos junto a patios que resuelven la evacuación en caso de emergencia. (Ver Ilustración 13).

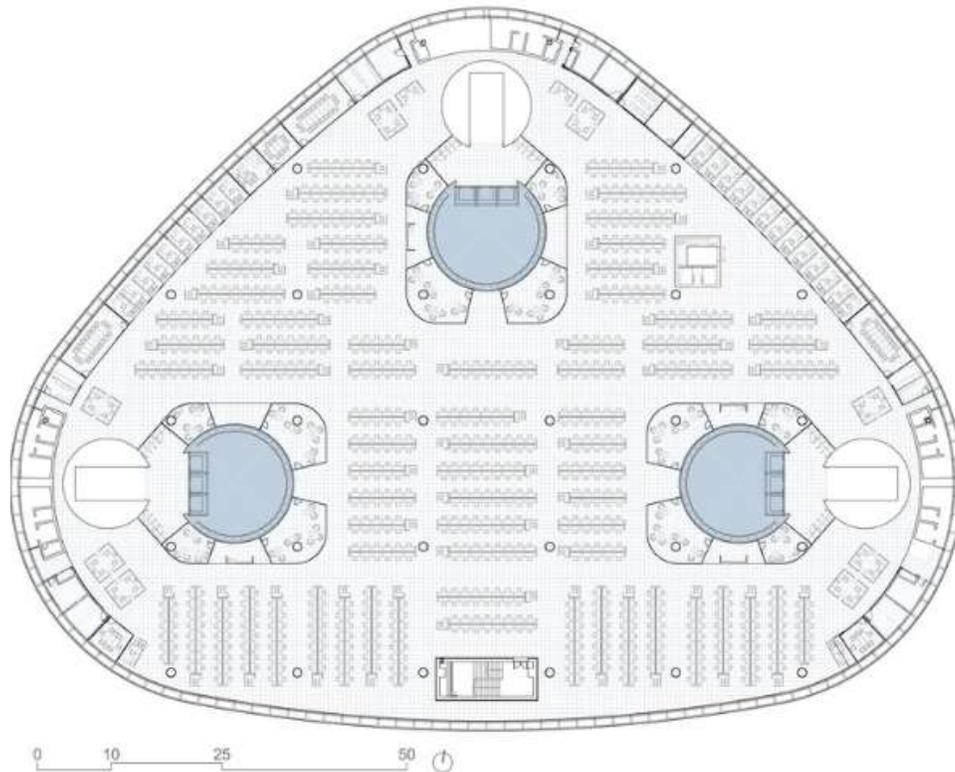


Ilustración 13. Call Center Querétaro Planta Arquitectónica

Fuente: <http://www.imcyc.com/revistacyt/jul10/arquitectura.htm>

Arquitectónicamente, algunas de las metas fundamentales en el proyecto inicial fueron: entender la imagen del edificio como parte del programa, de modo que sea un elemento de fuerte impacto visual y se convierta en un hito de referencia en el futuro para toda la zona, así como plantear una solución arquitectónica de geometría contrastada entre ambos edificios que facilite la lectura e interpretación por parte de los usuarios, de acuerdo con los usos y recorridos.

5.1.2. TELETECH CALL CENTER/MVRDV

El proyecto se ubica en Dijon, Francia desarrollado por el Estudio de Arquitectura MVRDV.

El edificio anteriormente contaba con otra función, para el año 2009 fue transformado por el estudio de arquitectura MVRDV en un Call Center con un centro educativo e incubadora de proyectos incorporadas dentro de la misma edificación. (Ver Ilustración 14).



Ilustración 14. Antes y Después Edificio Dijon

Fuente: <https://es.socialdesignmagazine.com/mag/blog/architettura/mvrdv-teletech-call-center/>

Los espacios contemporáneos abandonados fueron reutilizados y reacondicionados a causa de la crisis económica con la que contaban en ese momento. El proyecto pretende mejorar estéticamente el edificio para preservar su estructura, aún en buenas condiciones, y organizar sus espacios interiores. Partiendo del hecho de que internamente las dimensiones eran excesivas para las necesidades de funcionamiento del call center y tomando nota de las características de los ambientes de trabajo de la competencia, los arquitectos proyectaron espacios adecuados de trabajo. (Ver Ilustración 15).



Ilustración 15. Call Center Dijon, Interior

Fuente: <https://es.socialdesignmagazine.com/mag/blog/architettura/mvrdv-teletech-call-center/>

La estrategia de transformación se adaptó a este uso irregular. Distintas cualidades como el silencio, espacios abiertos o aislados. La manera en que los jóvenes trabajan frecuentemente es con una laptop en un sofá o cama. Esta fue la principal inspiración para el diseño de interiores del proyecto: espacios informales, con espacios y muebles hogareños que entreguen un ambiente creativo y entretenido. (Ver Ilustración 16).



Ilustración 16. Call Center Dijon, Interior

Fuente: <https://es.socialdesignmagazine.com/mag/blog/architettura/mvrdv-teletech-call-center/>

Los interiores se trabajan de forma flexible, permitiendo conservar zonas abiertas o reservadas dependiendo de las funciones que requieran los espacios, logrando tener espacios abiertos para una mejor convivencia de los usuarios, se maneja una decoración interior informal para poder generar ambientes de trabajo coloridos, divertidos y creativos para aumentar la energía de los que permanezcan en el interior. (Ver Ilustración 17 y 18).



Ilustración 17. Call Center Dijon, Interior

Fuente: <https://es.socialdesignmagazine.com/mag/blog/architettura/mvrdv-teletech-call-center/>



Ilustración 18. Call Center Dijon, Interior

Fuente: <https://es.socialdesignmagazine.com/mag/blog/architettura/mvrdv-teletech-call-center/>

La fachada original fue preservada por razones económicas; los arquitectos la transformaron, pero se transformó mediante un estampado de código QR como símbolo de su carácter comunicacional. Se cuenta con una gran ventana, atrios y tragaluces son utilizados para crear una sensación de comunidad permitiendo que la luz natural penetre en el interior de este espacio de 40 x 70m. Como estas intervenciones ocupan gran parte del presupuesto, otros aspectos tuvieron que ser diseñados de manera más económica. (Ver Ilustración 19).



Ilustración 19. Call Center Dijon, Exterior

Fuente: <https://es.socialdesignmagazine.com/mag/blog/architettura/mvrdv-teletech-call-center/>

5.1.3. ANÁLISIS CASOS DE ESTUDIO NACIONALES

5.1.3.1. NUEVOS HORIZONTES BUSINESS CENTER NHBC

El proyecto se ubica en la ciudad de San Pedro Sula, Cortes, Honduras.

Es conocido como la segunda fase que complementa las torres habitacionales de la primera fase, como se puede observar en la ilustración 20, ambas fases siendo ambas torres habitacionales correspondientes a fase 1 y el edificio corporativo fase 2.



Ilustración 20. Torres Primera y Segunda Fase

Fuente: <https://www.laprensa.hn/sanpedro/crecen-inversiones-torres-oficinas-area-comercial->

Su impresionante arquitectura exterior resalta sobre una amplia plataforma de 4,000 metros cuadrados de 8 niveles de estacionamiento, en donde descansan cuatro segmentos de oficinas cubiertos de una cortina de cristal, sobrepuestos en distintas perspectivas que hacen que la torre brinde una apariencia llamativa e imponente. Todos los niveles cuentan con una excelente exposición de luz natural, que, en combinación con la altura apropiada, permite que cada oficina logre espacios óptimos para una eficiente distribución y con una inmejorable vista de la montaña o ciudad.

Nuevos Horizontes Business Center es la propuesta más amplia de estacionamiento en San Pedro Sula para centros de negocios, con espaciosos lugares que brindan a sus clientes el mayor confort. El área de estacionamientos cuenta con cinco niveles con espacio para cinco mil vehículos,

logrando satisfacer de esta manera uno de los principales inconvenientes actuales en las plazas comerciales de la ciudad.

Uno de los usos comunes a los que se destina la visualización arquitectónica es atraer a futuros inversionistas sobre la idoneidad del proyecto destacando sus cualidades a través de visualizaciones que impacten a los usuarios. (Ver Ilustración 21).



Ilustración 21. Muro Cortina, Nuevos Horizontes Business Center

Fuente: I. Flores (2019)

Los espacios abiertos son mucho más que un espacio de trabajo, estos se crean con el propósito de inspirar, innovar y fomentar el intercambio de ideas entre comunidad, logrando incrementar la productividad entre los inversionistas. (Ver Ilustración 22).

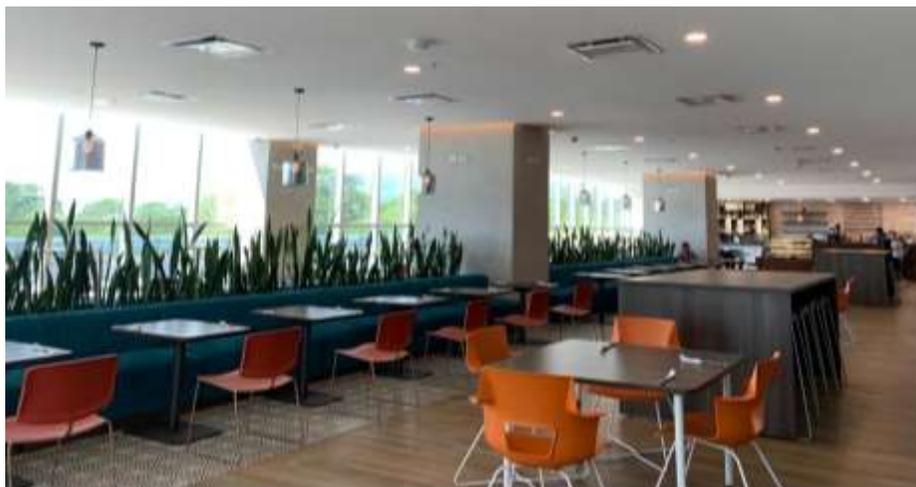


Ilustración 22. Área Social, Nuevos Horizontes Business Center

Fuente: I. Flores (2019)

Se desarrollaron espacios abiertos de trabajo permitiéndole disfrutar de la libertad y movilidad en los espacios de trabajo a cada uno de sus usuarios, logrando crear mejores conexiones y experiencias entre ellos. Teniendo así una perfecta combinación de exclusividad y flexibilidad.

El proyecto cuenta con dos plantas típicas, como se puede observar en la ilustración 23, entre ellas contamos con una de 35 metros cuadrados que cuenta con un área recepción, área de espera y un área privada y con una de 70 metros cuadrados que cuenta con un área de recepción, área de espera, área de conferencia y dos áreas privadas. Se ubican en los niveles 7-8, 10-11.

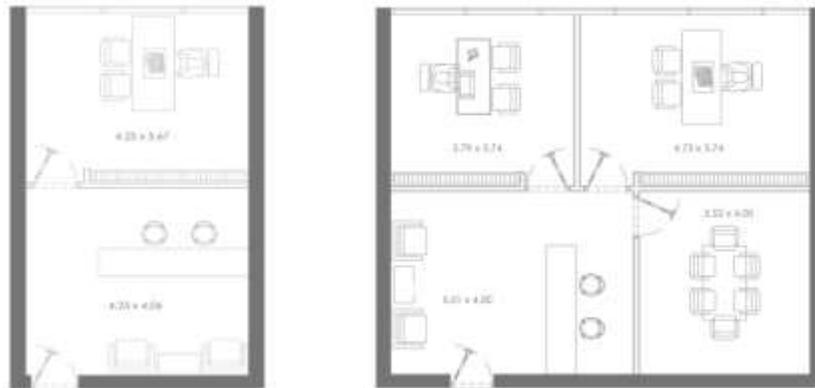


Ilustración 23. Planos Plantas Típicas

Fuente: <http://nuevos horizontes.com/businesscenter/>

Los espacios para servicios adicionales se categorizan en espacios de 35 y 70 metros cuadrados al igual que las plantas típicas, los espacios cuentan con áreas espera, áreas de atención, áreas semiprivadas y privadas de trabajo. Se ubican en los niveles 6 y 9. (Ver Ilustración 24).



Ilustración 24. Planos Servicios Adicionales

Fuente: <http://nuevos horizontes.com/businesscenter/>

5.1.3.2. TORRE 101 BUSINESS CENTER

El proyecto se ubica en la avenida circunvalación en San Pedro Sula, Cortes, Honduras.

La edificación cuenta con una ubicación privilegiada y es conocido como uno de los edificios más innovadores a nivel nacional mediante sus propuestas que dan un giro completamente a la forma tradicional de los espacios corporativos que se apreciaban en el siglo XX.



Ilustración 25. Torre 101 Business Center

Fuente: <https://www.casa504.com/property/oficina-de-alto-nivel-en-renta-sps-en-torre-101-con-78-m2-ave-circunvalacion>

La torre cuenta con un diseño vanguardista, como se observa en la ilustración 25, ofreciendo a sus clientes una vista espectacular a la cordillera del Merendón. Este cuenta con 4 niveles de estacionamientos obteniendo un total de 129 plazas de parqueo, por su ubicación estratégica por encima del nivel de suelo natural permite que este cuente con una excelente iluminación y ventilación natural.

El edificio cuenta con tres niveles de oficina implementando un sistema inteligente de acceso en cada uno de los niveles permitiéndolo ser de uso exclusivo para los usuarios autorizados.

Las áreas de trabajo cuentan con sistemas inteligentes para disminuir el impacto energético de la edificación, por lo que se ubican de forma estratégica cada uno de los espacios logrando un aprovechamiento óptimo de iluminación natural en cada una de las áreas de trabajo.

Los espacios de trabajo se ubican de forma estratégica en el perímetro de la edificación, como se puede observar en la ilustración 26, permitiéndoles de esta forma contar con vista hacia la ciudad creando espacios mayormente agradables para el usuario y permitiéndoles disfrutar de una entrada de luz natural, dejando áreas como recepción, áreas de estar y comunicaciones verticales al centro del proyecto. (Ver Ilustración 26).



Ilustración 26. Planta Arquitectónica Nivel de Oficinas

Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=8Lg4HAOjVlw>

Se cuenta con salas de conferencia con sistemas inteligentes, áreas semiprivadas de reunión, áreas sociales para permitir que el usuario despeje su mente y mantener al empleado motivado.

Se incorporo un sistema de vidrio insulado con propiedades térmicas y sistemas de aire acondicionado de alta eficiencia para obtener mínimos consumos energéticos. Sistemas inteligentes de rociadores y accesos a dos salidas de emergencia cumpliendo con los estándares norteamericanos para una seguridad optima de la edificación.

VI. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DESARROLLADO

6.1. CAPÍTULO 1

6.1.1. SEMANA 01 Y 02: 9 OCTUBRE AL 18 OCTUBRE DEL 2019

6.1.1.1. PROYECTO TORRES DE OFICINA

El proyecto de las torres actualmente se encuentra en proceso de construcción, este consta de la expansión de un nivel adicional hacia arriba en cada una.

En ambas torres actualmente se está concluyendo con el cerramiento de los espacios, por lo que se procedió a realizar un levantamiento actual de los servicios sanitarios de damas y caballeros de la torre 3 en el nivel 7. Esta información recopilada fue digitalizada en una planta arquitectónica desarrollada del estado actual de la construcción como se puede observar en la ilustración 27.

Por los momentos este espacio actualmente se encuentra ausente de mobiliarios y acabados en su totalidad, pero se logró observar la existencia de una ventana fija con vista hacia el lado este del complejo.

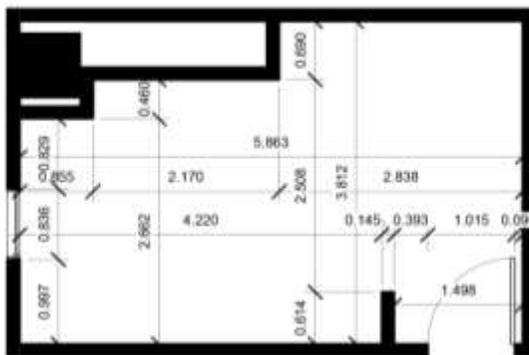


Ilustración 27. Planta Arquitectónica Servicio Sanitario Caballeros Torre 3 Nivel 7

Fuente: Flores, I., Jiménez, C. (2019)

Así mismo, con los datos obtenidos en sitio se realizó un cuadro de áreas sobre los metros cuadrados con los que cuentan estos espacios y poder sacar un aproximado de la cantidad de piezas que se requerirán para el recubrimiento de enchape de cada uno de los servicios sanitarios. (Ver tabla 2).

Tabla 2. Cálculo de Enchapes Servicios Sanitarios Torre 3 Nivel 7

SIMBOLOGÍA	ANCHO (m)	ALTURA (m)	BOQUETE (m2)	AREA PARED (m2)	AREA PIEZA (m2)	CANTIDAD DE PIEZAS (und)	
P1	3.812	3.00	-	11.436	0.198	57.758	
P2	2.838	3.00	-	8.514	0.198	43.000	
P3	0.69	3.00	-	2.07	0.198	10.455	
P4	2.17	3.00	-	6.51	0.198	32.879	
P5	0.46	3.00	-	1.38	0.198	6.970	
P6	0.855	3.00	-	2.565	0.198	12.955	
P7	2.662	3.00	1.9228	6.0632	0.198	30.622	
P8	4.22	3.00	-	12.66	0.198	63.939	
P9	0.614	3.00	-	1.842	0.198	9.303	
P10	0.145	3.00	-	0.435	0.198	2.197	
P11	0.614	3.00	-	1.842	0.198	9.303	
P12	1.498	3.00	2.233	2.261	0.198	11.419	
				TOTAL AREA PARED	57.578	UND PIEZA	290.799
				AREA PIEZA	0.198		
				UND PIEZA	290.799		

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)

Se procede a realizar la misma actividad para Torre 2 en el Nivel 5, que actualmente aún se encuentra en proceso de construcción de los cerramientos de los espacios nuevos propuestos para este piso.

Se realizó el levantamiento actual del sitio como se observa en la ilustración 28, considerando los espacios que habrán a futuro en el lugar, esto con el propósito de poder generar un cálculo aproximado sobre la cantidad de piezas de enchape que se necesitará para el recubrimiento de este espacio. Este cálculo igualmente se apoya de las dimensiones de la propuesta ya elaborada de los servicios sanitarios de este nivel y considerando también las dimensiones que se toman actuales del sitio.



Ilustración 28. Azotea Torre 2

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)

En el nivel 7 de Torre 3 se procedió a realizar una inspección actual del sitio, se decide mantener un registro del estado actual de este nivel ya que se ha visto afectado por los trabajadores que transcurren en este piso por ser la conexión principal hacia el sitio de construcción, en el cual se incluyeron los siguientes espacios: servicios sanitarios de damas y caballeros, servicio sanitario de personas con capacidades especiales, cuarto de aseo y cuarto eléctrico. La inspección se realiza con el propósito de generar una recopilación de datos sobre el estado actual del sitio, tomando en cuenta zócalos, cielos falsos, pisos y paredes. (Ver Ilustración 29).



Ilustración 29. Estado Actual Torre 3 Nivel 7

Fuente: Flores, I., Jiménez, C. (2019)

Se logro observar en la zona de intervención una ausencia por completo de estructura de cielo en todos los espacios inspeccionados. Por ser un área que se encuentra en proceso de construcción, este anteriormente no contaba con un sistema de cielo falso en ninguno de sus espacios, ya que en un pasado solo era un área no transcurrida por los usuarios de la edificación y se encontraba como un área para futuras expansiones del mismo. (Ver Ilustración 30).

Se logro observar un deterioro bajo en elementos como pisos y zócalos, porque se veían afectados en áreas bastante pequeñas, pero en el caso de las paredes se encontraban mayormente afectados sus recubrimientos siendo en este caso capas de pintura.

Este espacio se ha visto en un proceso de cambio bastante brusco y debido a los movimientos de los distintos sistemas de refrigeración se ha tenido que adecuar los distintos espacios para no generar incomodidad a los clientes.



Ilustración 30. Interior Nivel 7 Torre 3

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)

Esta información obtenida de la inspección y levantamiento fotográfico del sitio procede a ser digitalizada en un cuadro donde se puede observar en la ilustración 11, donde se establece un color que representa un rango de porcentajes que nos indiquen el nivel en el que se encontraban los elementos en el sitio, siendo esta clasificada según el estado actual de zócalos, cielos falsos, paredes, pintura y pisos, obteniendo como resultado general un deterioro algo elevado de la zona. (Ver Ilustración 31).

CUADRO DE TERMINACIÓN DE ESPACIOS TORRE 3				
NOMBRE ESPACIO	ZOCALO	PISO	CIELO	PINTURA/ PARED
Baño Mujeres	Yellow	Green	Red	Red
Baño Discapacitados	Orange	Orange	Red	Yellow
Cuarto de Aseo	Green	Green	Red	Red
Baño Hombres	Yellow	Green	Red	Orange
Cuarto Eléctrico	Yellow	Orange	Red	Yellow

SIMBOLOGIA	
0%	Red
25%	Red
50%	Orange
75%	Yellow
100%	Green

Ilustración 31. Cuadro Estado Actual Torre 3 Nivel 7

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)

Los datos obtenidos de los levantamientos de los servicios sanitarios de ambas torres realizados los días atrás, nos ayuda a poder proceder en el cálculo de las cantidades de enchapes que estos requerirán para poder realizar la compra de los mismos en un futuro. Obteniendo un total de recubrimiento de 147 m² para Torre 2 y un total de 127 m² para Torre 3 de recubrimiento de enchape. (Ver Tabla 3, 4 y 5).

Por los momentos no se tiene claramente definido, pero se propone realizar un recubrimiento general con una misma pieza en ambos servicios sanitarios de ambas torres y un recubrimiento de acento en el área de espejos de manera vertical mediante la aplicación de mallas, obteniendo un total de 24.8 ML para Torre 2 y 18.6 ML para Torre 3. (Ver Tabla 5).

Tabla 3. Cálculo de Recubrimiento de Enchape Torre 2

TORRE 2					
ESPACIO	ML	ALTURA	AREA	DESPERDICIO (10%)	TOTAL (m ²)
Baño Hombres	21.45	3.10	66.50	6.65	73.14
Baño Mujeres	21.60	3.10	66.96	6.70	73.66
				TOTAL	146.80

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)

Tabla 4. Cálculo Recubrimiento de Enchape Torre 3

TORRE 3					
ESPACIO	ML	ALTURA	AREA	DESPERDICIO (10%)	TOTAL (m ²)
Baño Hombres	17.538	3.1	54.37	5.44	59.80
Baño Mujeres	19.688	3.1	61.03	6.10	67.14
				TOTAL	126.94

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)

Tabla 5. Cálculo Recubrimiento de Malla Torre 2 y 3

MALLA	ML BAÑO MUJ	ML BAÑO HOM	TOTAL
TORRE 2	12.4	12.4	24.8
TORRE 3	12.4	6.2	18.6

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)

Se realizó una actualización de las plantas arquitectónicas del Nivel 5 correspondiente de la Torre 2 y del Nivel 7 correspondiente de la Torre 3 según las dimensiones obtenidas en los levantamientos en sitio realizados anteriormente. Estas modificaciones fueron de manera leve ya que no variaban mucho en cuanto a lo que se encuentra en sitio y lo que se plasmó en las propuestas. El área de servicios sanitarios de caballeros fue el único espacio que se encontró bruscamente modificado según lo que se encontraba plasmado en propuesta, este espacio anteriormente contaba con las mismas dimensiones del servicio sanitario de damas, pero por efectos de diseño este tuvo que reducirse en un 30% de su tamaño original, donando esa área al cuarto eléctrico. (Ver Ilustración 32).

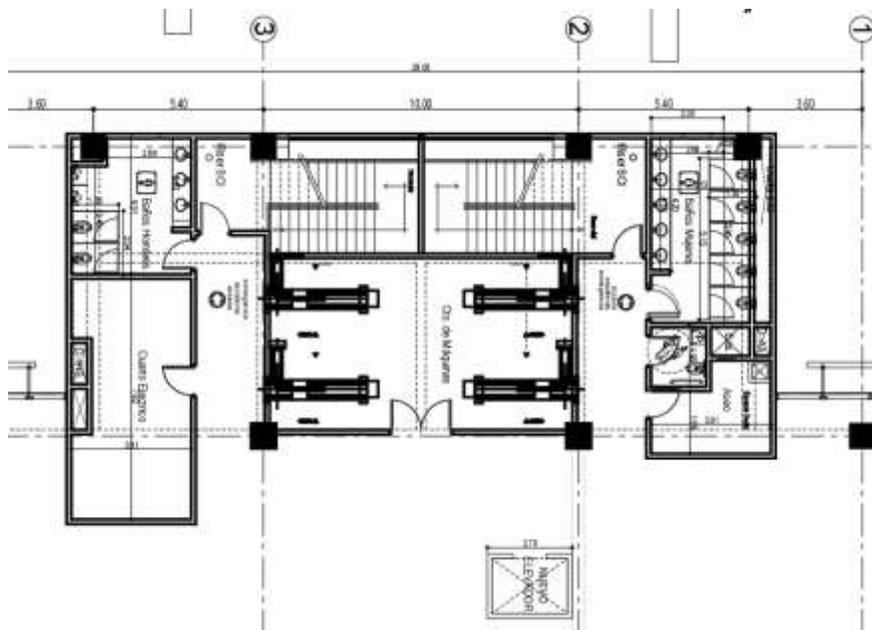


Ilustración 32. Planta Arquitectónica Actualizada Torre 3 Nivel 7

Fuente: Flores, I., Jimenez, C. (2019)

En el nivel 6 correspondiente a Torre 3 se procedió a realizar un levantamiento fotográfico y un reporte por escrito sobre el estado actual del espacio, debido a los trabajos nocturnos que iban a estar realizando el contratista INMSA y comprometiéndose a entregar el espacio tal y como se observan en el reporte fotográfico. El reporte por escrito será utilizado como verificación posterior de ambas partes una vez concluido el trabajo. (Ver Ilustración 33).



Ilustración 33. Levantamiento Fotográfico Baños Torre 3 Nivel 6

Fuente: Flores, I., Jimenez, C. (2019)

Debido a los movimientos que se están realizando de los sistemas de refrigeración de las torres, se procede a realizar un levantamiento del estado actual de ambas.

La azotea nueva de Torre 3 básicamente ya se encuentra con sus sistemas de refrigeración instalados en sitio, pero aún se encuentra en proceso de instalación eléctrica de las mismas. (Ver Ilustración 34).



Ilustración 34. Azotea Torre 3

Fuente: Flores, I., Jimenez, C. (2019)

La azotea de Torre 2 aún se encuentra en proceso de construcción por lo cual actualmente el sistema de refrigeración aún permanece en su ubicación original. Igualmente se realizó un levantamiento de la azotea nueva para poder realizar una verificación y actualización de los planos arquitectónicos del mismo. (Ver Ilustración 35).



Ilustración 35. Azotea Torre 2

Fuente: Flores, I., Jimenez, C. (2019)

Con la información obtenida de los levantamientos de las azoteas se procede a digitalizar esta información y realizar actualización de planos arquitectónicos.

En la planta arquitectónica de la propuesta de azotea para Torre 3 se realizó la verificación de las dimensiones según lo que se obtuvo en los registros del levantamiento en sitio, sus modificaciones fueron leves y se eliminaron las proyecciones del sistema de refrigeración, ya que están siendo reubicadas en distinta posición según la propuesta por el contratista.

La Torre 2 no cuenta con un registro de propuesta para el área de azotea, por lo que se procede a generar la planta arquitectónica de este nivel según los datos obtenidos en el levantamiento. Actualmente, la azotea se encuentra en proceso de construcción por lo que aún no se encuentran ubicados los sistemas de refrigeración, ni se cuenta con una proyección a futuro de sus posiciones, se deja en espera la finalización de este registro hasta esperar los resultados en sitio. (Ver Ilustración 36).

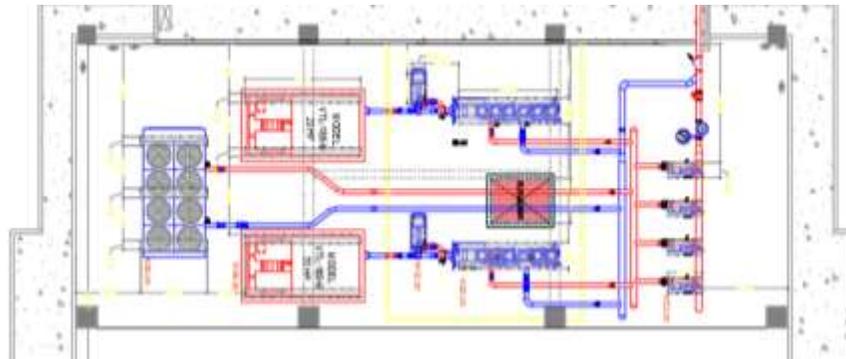


Ilustración 36. Planta Arquitectónica Azotea Torre 3

Fuente: Flores, I., Jimenez, C. (2019)

Se genera la actualización de las elevaciones interiores de los servicios sanitarios de Torre 2 Nivel 5 y Torre 3 Nivel 7, reacomodando los espacios según las dimensiones obtenidas en los levantamientos realizados días atrás.

Se presentan las últimas actualizaciones de los planos arquitectónicos de los servicios sanitarios de Torre 2 Nivel 5 y de Torre 3 Nivel 7. Se realizan correcciones de los cuadros de acabado de materiales actualizando sus códigos según sus fichas técnicas y cantidades a utilizar en cada uno de los proyectos. (Ver Ilustración 37 y 38).

La propuesta del recubrimiento de los servicios sanitarios se mantiene una pieza base como recubrimiento principal de todos los servicios sanitarios y se maneja una pieza mucho más clara de acento en la pared de los espejos, siempre se mantiene el acento vertical que divide cada área de espejo con malla de un ancho de 20 cm.



Ilustración 37. Planta de Acabados Baño de Caballeros T2N5

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)

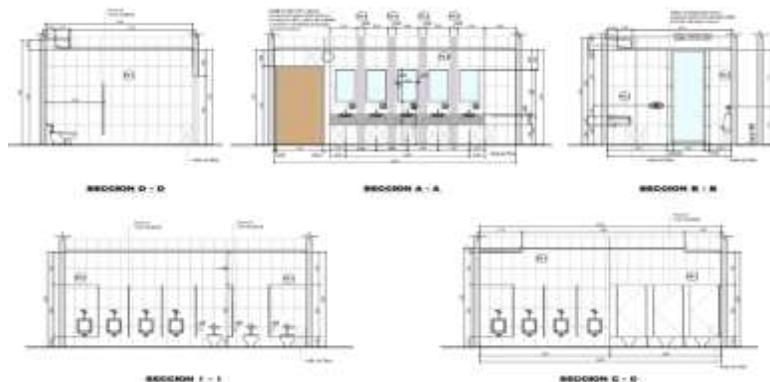


Ilustración 38. Elevaciones Baño de Caballeros T2N5

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)

6.1.1.2. PROYECTO COURTYARD BY MARRIOTT

El proyecto del Hotel Courtyard Marriott actualmente no se encuentra en construcción, pero ya fue reactivado para la continuada de su desarrollo. Actualmente, la construcción del proyecto se encuentra estancado en su fase de obra gris.

Debido a esto se realizó una revisión de los espesores de cada una de las paredes repelladas del edificio. La revisión se realizó específicamente en los niveles de habitaciones del hotel, siendo establecidos estos desde el nivel 1 hasta el nivel 7. (Ver Ilustración 39).



Ilustración 39. Nivel 7 Hotel Courtyard by Marriott

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)

Al contar con la información necesaria se procede a generar un promedio sobre las paredes que contaban con un espesor de repello mayor a 2.5 cm. Las paredes que superaban esta medida fueron seleccionadas para ser revisadas desde 6 puntos distintos con el propósito de obtener un promedio y poder establecer un espesor de cada una de estas paredes que superaban el límite establecido. (Ver Tabla 6).

Tabla 6. Promedio Espesores de Repello Hotel Courtyard by Marriott

PARED	PUNTO 1 (0.50m - izquierda)	PUNTO 2 (0.50m - derecha)	PUNTO 3 (2.00m - izquierda)	PUNTO 4 (2.00m - derecha)	PUNTO 5 (1.00m - izquierda)	PUNTO 6 - (1.00m - derecha)	NIVEL	PROMEDIO
P1	3.00	4.00	3.00	5.00	3.00	3.80	2	3.63
P2	3.40	3.20	3.80	4.90	4.00	4.00	2	3.88
P3	2.40	3.40	4.50	4.00	3.40	2.90	2	3.43
P4	1.30	-	2.40	-	2.20	-	2	1.97
P5	2.90	-	2.50	-	3.00	-	2	2.80
P6	2.90	-	1.90	-	2.70	-	2	2.50
P7	2.50	-	3.20	-	3.20	-	6	2.97

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)



Ilustración 40. Nivel 2 Hotel Courtyard by Marriott

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)

Al obtener estos datos se procede a realizar la actualización de las plantas arquitectónicas de los espesores de repello de cada uno de los niveles de habitación del hotel que superen el límite establecido en este caso de 2.5 cm según datos obtenidos en el levantamiento realizado. (Ver Ilustración 40).

Esta actividad se realiza con el fin de obtener un registro sobre las paredes superiores en cuanto a precio y poder obtener un presupuesto sobre el gasto generado en esta actividad.

Las paredes que superan este límite se pueden observar en la ilustración 41 que destacan en un color rosa para poder identificarse del resto que se encuentran en un espesor adecuado que se identifican en un color verde.

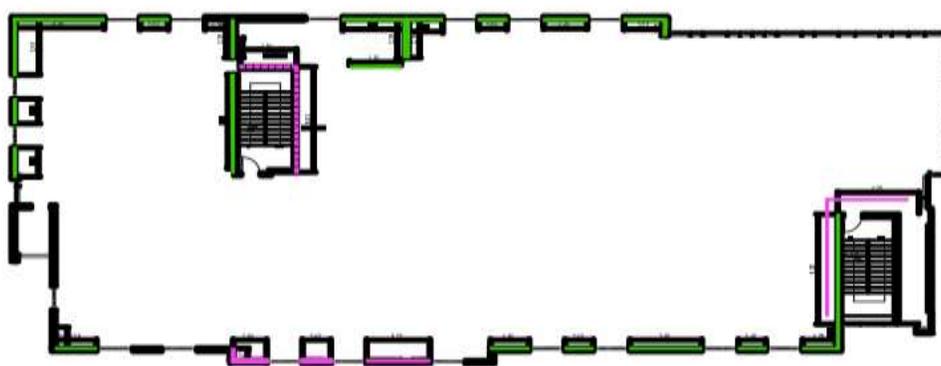


Ilustración 41. Planta Arquitectónica Paredes Actualizadas Hotel Courtyard by Marriott

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)

Se realiza un levantamiento fotográfico tanto del exterior como del interior de los 7 niveles de habitaciones con los que cuenta el hotel con el fin de generar un registro de las paredes nuevas repelladas de cada nivel. (Ver Ilustración 42 o ver anexos 1 y 2)



Ilustración 42. Elevación Este Hotel Courtyard by Marriott

Fuente: Flores, I., Jiménez, C. (2019)

6.2. CAPITULO 2

6.2.1. SEMANA 03: 21 OCTUBRE AL 25 OCTUBRE

6.2.1.1. PROYECTO HOTEL COURTYARD BY MARRIOTT

El proyecto del Hotel Courtyard by Marriott ha sufrido de diversas modificaciones realizadas con el pasar del tiempo, la propuesta inicial fue desarrollada en el año 2014, se crea una actualización en el año 2018 y actualmente el proyecto está volviendo a tener modificaciones, por lo que se decide realizar una revisión previa en los primeros planos realizados en el año 2014 y en los planos actualizados del año 2018. Esto se realiza con el propósito de poder identificar las razones exactas de cada uno de estos cambios realizados y poder optar por mejores soluciones de diseño para la nueva propuesta de los planos arquitectónicos y constructivos del proyecto.

CUADRO COMPARATIVO ELEVACIONES		
2014	2018	2019
<p>1. EL EDIFICIO CONTIENE UN ELEMENTO SALIENTE CON UNA PENDIENTE PRONUNCIADA EN LA PARTE SUPERIOR CON UN TRATAMIENTO DE ACM ROJO PRISMÁTICO ALPOLIC.</p> <p>"SE PUEDE APPRECIAR EN TODAS LAS ELEVACIONES DE LA EDIFICACIÓN"</p> <p>VER DETALLE</p>	<p>1. SE REALIZA UNA MODIFICACIÓN EN PLANOS ARQUITECTÓNICOS AFECTANDO EL ÚLTIMO NIVEL, SIENDO ESTE EL 5ºV NIVEL DEL EDIFICIO EN DONDE SE RE-INCORPORA UNA ÁREA SOCIAL (ÁREA DE GIMNASIO Y TERRAZA CON ÁREA DE PISCINA AL AIRE LIBRE).</p> <p>"SE PUEDE APPRECIAR EN TODAS LAS ELEVACIONES DE LA EDIFICACIÓN"</p> <p>VER DETALLE</p>	<p>1. SE INCORPORA UN PIRETEL, SEGUIDO DE UN BARRANAL DE VIDRIO DE MAYOR ALTURA PARA PROTECCIÓN EN EL ÁREA SOCIAL DEL 5ºV NIVEL (AZOTEA).</p> <p>"SE PUEDE APPRECIAR EN TODAS LAS ELEVACIONES DE LA EDIFICACIÓN"</p> <p>VER DETALLE</p>
<p>2. LA VENTANERÍA QUE SE LEORA APPRECIAR EN LA ELEVACIÓN FRONTAL CUENTAN CON UNA ALTURA DE 3.85 (A DEL PRIMER NIVEL) Y DE 2.90 LAS RESTANTES DE LOS SIGUIENTES NIVELES, CON UNA SEPARACIÓN DE 0.70 m Y NO CONTIENE ANTEPECHO.</p> <p>"SE PUEDE APPRECIAR EN ELEVACIÓN FRONTAL EN EL ÁREA DE VENTANERÍA QUE SE ENCUENTRA FRENTE AL PASILLO PRINCIPAL DE CADA UNO DE LOS NIVELES DEL EDIFICIO"</p> <p>VER DETALLE</p>	<p>2. LA VENTANERÍA QUE SE LEORA APPRECIAR EN LA ELEVACIÓN FRONTAL CUENTAN CON UNA ALTURA DE 3.75 (A DEL PRIMER NIVEL) Y DE 2.95 LAS RESTANTES DE LOS SIGUIENTES NIVELES, CON UNA SEPARACIÓN DE 0.78 m Y NO CONTIENE ANTEPECHO.</p> <p>"SE PUEDE APPRECIAR EN ELEVACIÓN FRONTAL EN EL ÁREA DE VENTANERÍA QUE SE ENCUENTRA FRENTE AL PASILLO PRINCIPAL DE CADA UNO DE LOS NIVELES DEL EDIFICIO"</p> <p>VER DETALLE</p>	<p>2. LA VENTANERÍA DE LA ELEVACIÓN FRONTAL SE RE-DISEÑA RESPETANDO LA MISMAS DIMENSIONES Y SEPARACIONES QUE SE OBSERVAN EN LA PROPUESTA DE ELEVACIONES LATERALES, SIENDO PROYECTADAS CON UNA ALTURA DE 3.80m (PRIMER NIVEL) Y DE 3.10m LAS RESTANTES DE LOS DEMÁS NIVELES Y SE INCORPORA UN ANTEPECHO DE 0.10m.</p> <p>"SE PUEDE APPRECIAR EN ELEVACIÓN FRONTAL EN EL ÁREA DE VENTANERÍA QUE SE ENCUENTRA FRENTE AL PASILLO PRINCIPAL DE CADA UNO DE LOS NIVELES DEL EDIFICIO"</p> <p>VER DETALLE</p>
<p>3. SE ENCUENTRAN ELEMENTOS DE VIGA METÁLICA EN MURO CORTINA EN ELEVACIÓN FRONTAL CON UNA SECCIÓN DE 21.6" X 30" DISTANCIADOS UNA A CADA DOS NIVELES DE CONSTRUCCIÓN.</p> <p>"SE PUEDE APPRECIAR EN ELEVACIÓN FRONTAL EN EL MURO CORTINA"</p> <p>VER DETALLE</p>	<p>3. SE MANTIENEN LOS ELEMENTOS DE VIGA METÁLICA EN MURO CORTINA EN ELEVACIÓN FRONTAL CON UNA MISMA SECCIÓN DE 21.6" X 30" DISTANCIADOS UNA A CADA DOS NIVELES DE CONSTRUCCIÓN, PERO SE ENCUENTRAN RECUBIERTOS CON ACM COLOR SILVER.</p> <p>"SE PUEDE APPRECIAR EN ELEVACIÓN FRONTAL EN EL MURO CORTINA"</p> <p>VER DETALLE</p>	<p>3. EN LOS ELEMENTOS ENCONTRADOS EN ELEVACIÓN FRONTAL SE PROPONE UN CAMBIO DE SECCIÓN, SIENDO ESTA NUEVA DIMENSIÓN DE 25.7" X 39" RESPETANDO SU DISTRIBUCIÓN DE UNA A CADA DOS NIVELES. SE PROPONE UN CAMBIO EN EL COLOR DEL RECUBRIMIENTO, PASANDO DE SILVER A UN COLOR GRIS GRAFFITO.</p> <p>"SE PUEDE APPRECIAR EN ELEVACIÓN FRONTAL EN EL MURO CORTINA"</p> <p>VER DETALLE</p>
<p>4. SE OBSERVA UNA DISTRIBUCIÓN IRREGULAR EN LAS SECCIONES DE VIDRIO DEL MURO CORTINA QUE SE MANTIENE EN UN RANGO DE 0.82m - 1.22m.</p> <p>"SE PUEDE APPRECIAR EN ELEVACIÓN FRONTAL Y ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA EN EL ÁREA DE MURO CORTINA"</p> <p>VER DETALLE</p>	<p>4. SE MANTIENE UNA MISMA DISTRIBUCIÓN IRREGULAR EN LAS SECCIONES DE VIDRIO DEL MURO CORTINA CON UN RANGO DE 0.82m - 1.22m.</p> <p>"SE PUEDE APPRECIAR EN ELEVACIÓN FRONTAL Y ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA EN EL ÁREA DE MURO CORTINA"</p> <p>VER DETALLE</p>	<p>4. SE REALIZA UNA RE-DISTRIBUCIÓN DE LAS SECCIONES DE VIDRIO DEL MURO CORTINA. SE ESTABLECEN TRES DIMENSIONES EN LA PARTE FRONTAL SIENDO ESTAS DE 0.80m, 0.82m Y 1.00m.</p> <p>"SE PUEDE APPRECIAR EN ELEVACIÓN FRONTAL EN EL ÁREA DE MURO CORTINA"</p> <p>VER DETALLE</p>
<p>5. EL NOMBRE DE LA FRANQUICIA SE ENCUENTRA ANCLADO DE FORMA HORIZONTAL AL MURO CORTINA DE LA PARTE FRONTAL DEL EDIFICIO.</p> <p>"SE PUEDE APPRECIAR EN ELEVACIÓN FRONTAL EN EL ÁREA DE MURO CORTINA"</p> <p>VER DETALLE</p>	<p>5. EL NOMBRE DE LA FRANQUICIA SE ENCUENTRA UBICADO EN LA PARTE SUPERIOR DEL EDIFICIO, ANCLADO A LA LOBA DE LA AZOTEA.</p> <p>"SE PUEDE APPRECIAR EN ELEVACIÓN LATERAL (IZQUIERDA EN LA PARTE SUPERIOR DE LA EDIFICACIÓN)"</p> <p>VER DETALLE</p>	<p>5. SE PROPONE COLOCAR EL NOMBRE DE LA FRANQUICIA DE MANERA VERTICAL EN ELEVACIÓN FRONTAL DEL RECUBRIMIENTO DE ACM QUE CUBRE EL CUBO DE GRADAS DE EMERGENCIAS.</p> <p>"SE PUEDE APPRECIAR EN ELEVACIÓN FRONTAL EN EL ÁREA DE MURO CORTINA"</p> <p>VER DETALLE</p>
<p>6. EN EL MURO PERTENECIENTE AL CUBO DE GRADAS DE EMERGENCIA QUE SE LEORA APPRECIAR EN LA PARTE FRONTAL DEL EDIFICIO SE LEORA OBSERVAR LA EXISTENCIA DE UNA PUERTA DE EMERGENCIAS CON DIMENSIONES DE 3.40m x 1.10m.</p> <p>"SE PUEDE APPRECIAR EN ELEVACIÓN FRONTAL EN EL CUBO DE GRADAS DE EMERGENCIA DEL HOTEL"</p> <p>VER DETALLE</p>	<p>6. EN EL MURO PERTENECIENTE AL CUBO DE GRADAS DE EMERGENCIA SE OMITIÓ LA PROYECCIÓN DE LA PUERTA DE EMERGENCIAS.</p> <p>"SE PUEDE APPRECIAR EN ELEVACIÓN FRONTAL EN EL CUBO DE GRADAS DE EMERGENCIA DEL HOTEL"</p> <p>VER DETALLE</p>	<p>6. SE PROYECTAN LAS DOS PUERTAS QUE SE ENCUENTRAN EN LA PLANTA ARQUITECTÓNICA DEL LOBBY EN LA SALIDA DE EMERGENCIAS DEL CUBO DE ESCALERAS. SE PROPONEN CON DIMENSIONES DE 2.20m x 1.30m.</p> <p>"SE PUEDE APPRECIAR EN LA PLANTA ARQUITECTÓNICA DEL LOBBY"</p> <p>VER DETALLE</p>
<p>7. LA PUERTA AUTOMATIZADA DE LA ENTRADA PRINCIPAL CUENTA CON UNAS DIMENSIONES DE 3.90m X 2.265m.</p> <p>"SE PUEDE APPRECIAR EN ELEVACIÓN FRONTAL"</p> <p>VER DETALLE</p>	<p>7. LA PUERTA AUTOMATIZADA DE LA ENTRADA PRINCIPAL CUENTA CON UNAS DIMENSIONES DE 3.965m X 2.245m.</p> <p>"SE PUEDE APPRECIAR EN ELEVACIÓN FRONTAL"</p> <p>VER DETALLE</p>	<p>7. SE MANTIENEN LAS MISMAS DIMENSIONES, QUEDA A LA ESPERA DE LAS OPCIONES QUE OFREZCA EL FABRICANTE.</p> <p>"SE PUEDE APPRECIAR EN ELEVACIÓN FRONTAL"</p> <p>VER DETALLE</p>
<p>8. EN LA ELEVACIÓN IZQUIERDA SE REALIZA UN TRATAMIENTO DE FACHADA CON MURO CORTINA EN EL GÜEBRE SALIENTE DE LA VOLUMETRIA DE LA EDIFICACIÓN.</p> <p>"SE PUEDE APPRECIAR EN ELEVACIÓN LATERAL (IZQUIERDA)"</p> <p>VER DETALLE</p>	<p>8. EN EL GÜEBRE SALIENTE DE LA VOLUMETRIA SE REALIZA UNA MODIFICACIÓN OMITIENDO EL USO DE MURO CORTINA Y SE SIGUE UNA SECUENCIA DEL DISEÑO PROYECTADO EN EL RESTO DE LA FACHADA.</p> <p>"SE PUEDE APPRECIAR EN ELEVACIÓN LATERAL (IZQUIERDA)"</p> <p>VER DETALLE</p>	<p>8. EN EL GÜEBRE SALIENTE DE LA VOLUMETRIA SE REALIZA UNA MODIFICACIÓN OMITIENDO EL USO DE MURO CORTINA Y SE SIGUE UNA SECUENCIA DEL DISEÑO PROYECTADO EN EL RESTO DE LA FACHADA.</p> <p>"SE PUEDE APPRECIAR EN ELEVACIÓN LATERAL (IZQUIERDA)"</p> <p>VER DETALLE</p>
<p>9. LA SECCIÓN DE VENTANERÍA SE TRABAJAN COMO UN SOLO ELEMENTO, CONSIDERANDO DOS VENTANALES DE DOS PISOS DISTINTOS COMO UN SOLO VENTANAL, OBTENIENDO UNA ALTURA TOTAL DE 6.80 CON UNA SEPARACIÓN A LO VERTICAL ENTRE ELLOS DE 0.60m, NO SE TOMAN EN CUENTA ANTEPECHOS, LAS VENTANAS OSCILANTES SE ENCUENTRAN MAL POSICIONADAS SEGUN DISTRIBUCIÓN EN PLANTAS ARQUITECTÓNICAS.</p> <p>"SE PUEDE APPRECIAR EN ELEVACIONES LATERALES Y POSTERIOR"</p> <p>VER DETALLE</p>	<p>9. LAS SECCIONES DE VENTANERÍA SE TRABAJAN INDIVIDUALMENTE, CONSIDERANDO UNA DIMENSIÓN DE 3.90m x 1.80 (PRIMER NIVEL) Y DE 3.10m x 1.80m EN LOS NIVELES RESTANTES CONTANDO CON UNA SEPARACIÓN EN VERTICAL DE 0.60m ENTRE CADA UNA, NO SE TOMAN EN CUENTA ANTEPECHOS, LAS VENTANAS OSCILANTES SE ENCUENTRAN MAL POSICIONADAS SEGUN DISTRIBUCIÓN EN PLANTAS ARQUITECTÓNICAS.</p> <p>"SE PUEDE APPRECIAR EN ELEVACIONES LATERALES Y POSTERIOR"</p> <p>VER DETALLE</p>	<p>9. LAS SECCIONES DE VENTANERÍA SE TRABAJAN INDIVIDUALMENTE, CONSIDERANDO UNA DIMENSIÓN DE 3.90m x 1.80 (PRIMER NIVEL) Y DE 3.10m x 1.80m EN LOS NIVELES RESTANTES CONTANDO CON UNA SEPARACIÓN EN VERTICAL DE 0.60m ENTRE CADA UNA, SE PROYECTA UN ANTEPECHO DE 0.10m. SE RE-DISTRIBUYEN NUEVAMENTE LAS VENTANAS OSCILANTES SEGUN UBICACIÓN EN PLANTAS ARQUITECTÓNICAS.</p> <p>"SE PUEDE APPRECIAR EN ELEVACIONES LATERALES Y POSTERIOR"</p> <p>VER DETALLE</p>

Ilustración 43. Cuadro Comparativo Elevaciones 2014-2019

Fuente: Flores, I., Jimenez, C. (2019)

Como se observa en la ilustración 43, se realizó un cuadro comparativo, generando una columna por cada año en la que se establece la diferencia de cada elemento observado en cada uno de estos años y como el proyecto fue evolucionando y seguirá evolucionando. Entre la propuesta del 2014 y 2018 se observaron diferencias bastantes obvias en los diseños, especialmente en el área de azotea, pero ya para la actualización del año 2019 no se encuentran diferencias bruscas con la propuesta del año 2018, se decide respetar su diseño como tal, pero sufriendo pequeñas modificaciones de representación.

Se comienza con la actualización en cada una de las elevaciones del hotel. En estas se trabajan en una nueva reestructuración de las mismas. Se realizan modificaciones en las secciones de muro cortina, redistribución de ACM, corrección de dimensionamiento de los módulos de ventanerías, incorporación de pretilas, diseño de cizas, corrección y modificación de representación de distintos elementos. (Ver Ilustración 44).



Ilustración 44. Elevación Frontal Hotel Courtyard by Marriott

Fuente: Flores, I., Jiménez, C. (2019)

Al avanzar en las actualizaciones de elevaciones se trabaja de la mano con el cuadro de cuantificación de materiales.

En este se considera la cuantificación de materiales como ser el muro cortina, ventanería, recubrimiento de ACM, puertas, pasamanos y barandales.

La mayor parte de la ventanería se trabaja bajo la aplicación de muro cortina de vidrio insulado de 6mm con cámara de aire con un total de 12mm, con perfilera de aluminio de 10 cm de espesor con acabado tipo Nibiru, tono gris oscuro (Ver Ilustración 45).

En áreas privadas, como ser en este caso las habitaciones, se realiza un tratamiento de muro cortina con ventanas oscilantes hacia el exterior incorporadas dentro del mismo muro cortina, de igual forma con un marco aluminio de 10 cm de espesor, permitiéndole crear una entrada de ventilación natural a cada una de las habitaciones. (Ver Ilustración 45 y 46).

El tratamiento de fachada mediante el recubrimiento de ACM se realiza mediante la incorporación de dos tonos. Uno de los tonos es aplicado en la marquesina vista en el acceso principal y el segundo tono es incorporado en el cubo de escaleras que sobre sale del volumen principal del proyecto. (Ver Ilustración 47).

CUANTIFICACIÓN DE MATERIALES				
SEGÚN PLANOS				
SIMBOLOGIA	DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (m)	CANTIDAD	UNIDAD
VENTANERIA				
V-1	Ventana oscilante al exterior con marco de aluminio de 10 cm de espesor, acabado tipo Nibiru.	0.50 x 1.35	3	UNIDAD
	Muro cortina, vidrio insulado Saint gobain 6mm (termoendurecido o laminado) cámara de aire 12mm, capa interior vidrio claro laminado. Aluminio enmarcado 10 cm espesor acabado tipo Nibiru.	1.35 x 3.90	13.77	m2
V-2	Ventana oscilante al exterior con marco de aluminio de 10 cm de espesor, acabado tipo Nibiru.	0.50 x 1.35	18	UNIDAD
	Muro cortina, vidrio insulado Saint gobain 6mm (termoendurecido o laminado) cámara de aire 12mm, capa interior vidrio claro laminado. Aluminio enmarcado 10 cm espesor acabado tipo Nibiru.	1.35 x 3.10	63.18	m2
V-3	Ventana oscilante al exterior con marco de aluminio de 10 cm de espesor, acabado tipo Nibiru.	0.50 x 1.35	9	UNIDAD
	Muro cortina, vidrio insulado Saint gobain 6mm (termoendurecido o laminado) cámara de aire 12mm, capa interior vidrio claro laminado. Aluminio enmarcado 10 cm espesor acabado tipo Nibiru.	1.80 x 3.90	57.105	m2
V-4	Ventana oscilante al exterior con marco de aluminio de 10 cm de espesor, acabado tipo Nibiru.	0.50 x 1.35	82	UNIDAD
	Muro cortina, vidrio insulado Saint gobain 6mm (termoendurecido o laminado) cámara de aire 12mm, capa interior vidrio claro laminado. Aluminio enmarcado 10 cm espesor acabado tipo Nibiru.	1.80 x 3.10	402.21	m2

Ilustración 45. Cuantificación de Materiales Hotel Courtyard by Marriott

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)

MUROS CORTINA				
MC-1	Vidrio insulado 6mm (termoendurecido o laminado) con camara de aire de 12mm, capa interior vidrio claro laminado.	1.85 x 21.60	39.96	m2
MC-2	Vidrio insulado 6mm (termoendurecido o laminado) camara de aire 12mm, capa interior vidrio claro laminado.	1.50x21.60	32.4	m2
MC-3	Vidrio insulado 6mm (termoendurecido o laminado) camara de aire 12mm, capa interior vidrio claro laminado.	8.12 x 26.07 3.73 x 33.39	336.09	m2
MC-4	Vidrio insulado 6mm (termoendurecido o laminado) camara de aire 12mm, capa interior vidrio claro laminado.	14 x 21.56 4.80 x 4.51	323.488	m2

Ilustración 46. Cuantificación de Materiales Hotel Courtyard by Marriott

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)

Como se puede observar en la ilustración 46, predominaran dos tipos de muro cortina, el principal que se verá en el 90% del proyecto y el segundo que será un muro cortina con tratado de secciones de colores con el fin de mantener un mismo lenguaje de diseño dentro de la ciudad tecnológica, tomando como referencia los muros cortinas coloridos de Altara, siendo aplicados en todo el primer nivel del hotel.

RECUBRIMIENTO				
ACM-1	Panel Prismatico Alpolic (Tono: naranja)			m2
ACM-2	Panel Alpolic Eclipse 4SPY-G50 (Tono: Gris grafito)		283.44	m2
ACM-3	Detalles de ACM en elevaciones de muro cortina			ML
PUERTAS				
PC-1	Puerta de aluminio con espejo a ambos lados (Ver detalle)	0.75 x 2.40	120	UNIDAD

Ilustración 47. Cuantificación de Materiales Hotel Courtyard by Marriott

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)

6.3. CAPÍTULO 3

6.3.1. SEMANA 04: 28 DE OCTUBRE AL 01 DE NOVIEMBRE

6.3.1.1. PROYECTO TORRES DE OFICINA

En el proyecto de las torres se está realizando una expansión adicionándole un nivel a cada uno, esto implica crear una continuidad en las circulaciones verticales de los edificios. En el caso de la Torre 3 se está viendo afectada en poder crear una continuidad de los elevadores hasta el último nivel, en este caso el nivel 7, por lo que se opta por incorporar un quinto elevador que solo conectara con los niveles 6 y 7 del edificio.

La incorporación de este sexto elevador se ha complicado por la falta de espacio en el área publica de cada uno de los niveles, siendo esta la principal razón por la cual solo conectara con los últimos dos niveles de la edificación.

Es por esta razón que se realiza un levantamiento del área común del quinto nivel, nivel donde la fosa del elevador se encuentra intersecada con la losa perteneciente al nivel 6 y se ve afectado el cielo del área común del nivel inferior en este caso el nivel 5. Se procede a realizar un plano de cielo para ver la zona a intervenir a futuro con la implementación del elevador y una sección para un mejor análisis de lo que sucedería en estos niveles a intervenir y para verificación de las dimensiones y espacios que el elevador invadirá en los pisos vecinos. (Ver Ilustración 48 y 49).

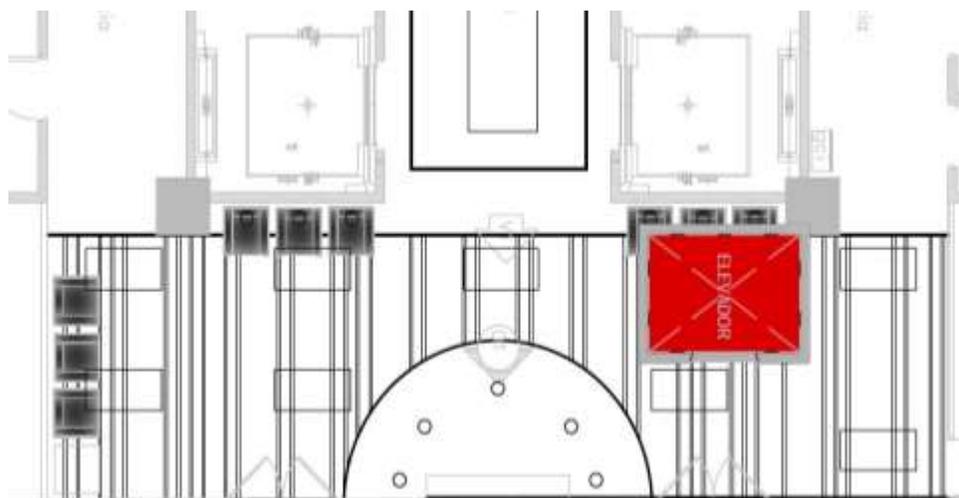


Ilustración 48. Plano de Cielo Torre 3 Nivel 5 Área Común

Fuente: Flores, I., Jimenez, C. (2019)



Ilustración 49. Sección Transversal Torre 3

Fuente: Flores, I., Jiménez, C. (2019)

En el edificio GK se está realizando una expansión en la capacidad de los generadores de esta área, por lo que se realiza un levantamiento de esta zona para poder ver los posibles posicionamientos de estos equipos. Actualmente, ya se contaba con una propuesta de distribución generada por uno de los contratistas de la empresa, pero no era la mejor opción o por lo menos no la mejor opción para los propietarios del área.

Las posibles ubicaciones de estos equipos fueron discutidas con el ingeniero encargado del proyecto de la expansión de estos equipos, representante de Cummins, en donde se estuvo hablando de un posible reordenamiento de los mismos, habiendo la posibilidad de invadir parte del área de estacionamientos pertinentes de la torre GK.

La propuesta fue generada sin la necesidad de eliminar espacio de estacionamientos, pero si invadir para colocación de protección para el equipo, considerando que quedarían muy expuestos a la zona de los usuarios que brindan uso de esta área de parqueo.

La distribución se piensa con el fin de no afectar a las instalaciones de la Torre GK y tampoco de afectar a las instalaciones del complejo. (Ver Ilustración 50).

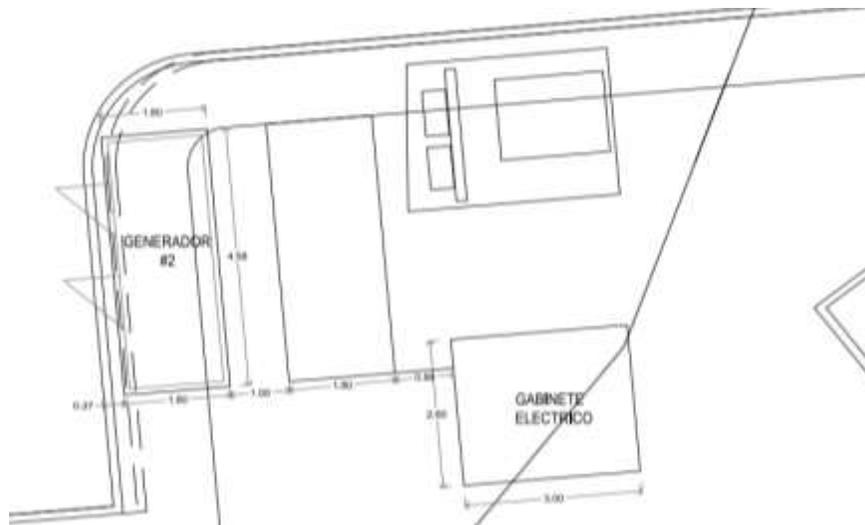


Ilustración 50. Planta Arquitectónica Generadores Torre GK

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)

La azotea de Torre 2 se encuentra mucho más avanzada de cómo se encontraba en el primer levantamiento realizado semanas atrás, por lo que se realiza un nuevo levantamiento tomando en cuenta las nuevas modificaciones realizadas en sitio. Esta información paso a ser digitalizada en el plano de azotea que había quedado pendiente semanas atrás. (Ver Ilustración 51).

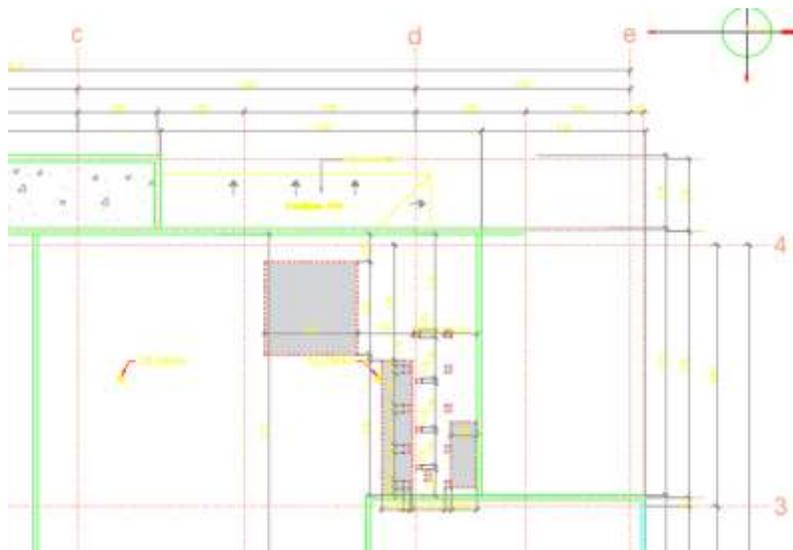


Ilustración 51. Planta Arquitectónica Azotea Torre 2

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)

6.3.1.2. PROYECTO HOTEL COURTYARD MARRIOTT

Anteriormente se estuvieron realizando modificaciones en la mayoría de los planos arquitectónicos pertinentes al Hotel Courtyard, afinando detalles de los planos realizados en el 2018, se concluyeron las modificaciones de las elevaciones como se puede observar en la ilustración 52 o en anexo 3 y 4, se prosiguió con la revisión de los detalles de los muros cortinas, ventanerías y demás, considerando que han habido cambios leves esto procede a generar nuevos detalles según las modificaciones realizada en los planos.

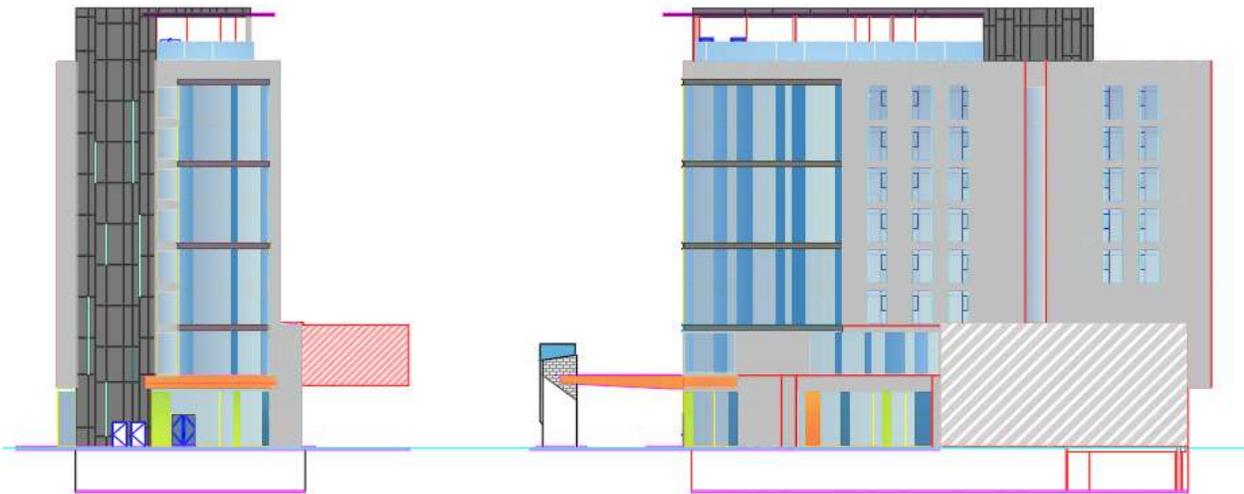


Ilustración 52. Elevaciones Actualizadas 2019-Hotel Courtyard by Marriott

Fuente: Flores, I., Jiménez, C. (2019)

Se trabaja en la producción de los nuevos detalles de muros cortinas, ventanas y barandales. Estos elementos sufrieron pequeñas variaciones según planos de años anteriores, se modificó principalmente sus dimensiones, ya que contaban con dimensiones demasiado variadas o irregulares, pero siempre respetando el diseño realizado por el equipo de diseño representante de la empresa.

Actualmente las elevaciones no cuentan con su respectiva rotulación ya que estamos a la espera del equipo de diseño para el posicionamiento permitido del mismo, pero se tiene pensado ubicar en la elevación principal y en las elevaciones laterales de la edificación.

6.4. CAPÍTULO 4

6.4.1. SEMANA 05: 04 DE NOVIEMBRE AL 08 DE NOVIEMBRE

6.4.1.1. PROYECTO TORRES DE OFICINA

El proyecto actualmente se encuentra bastante avanzado y dentro de poco se comenzarán a incorporar los segmentos de ventanería en Torre 3 Nivel 6 y Torre 2 Nivel 2, por lo que se procede a realizar un levantamiento de las ventanas. Se toman medidas de dos puntos distintos para realizar una comparación y verificación de las mismas. Esta medición se consideran las dimensiones desde nivel de suelo terminado hacia el nivel de cielo terminado. (Ver Ilustración 53).



Ilustración 53. Ventanería Torre 3

Fuente: Flores, I., Jiménez, C. (2019)

Se procede a digitalizar la información obtenida en el levantamiento realizado, generando detalles del estado actual del sistema de ventanas con el que cuentan las edificaciones y a realizar un corte esquemático en donde se pueda comprender de mejor forma los puntos tomados para la medición realizada.

Se realiza la propuesta de ventanería de los nuevos niveles que actualmente se encuentran en construcción, respetando las dimensiones encontradas en los niveles inferiores. (Ver Ilustración 54 y 55).

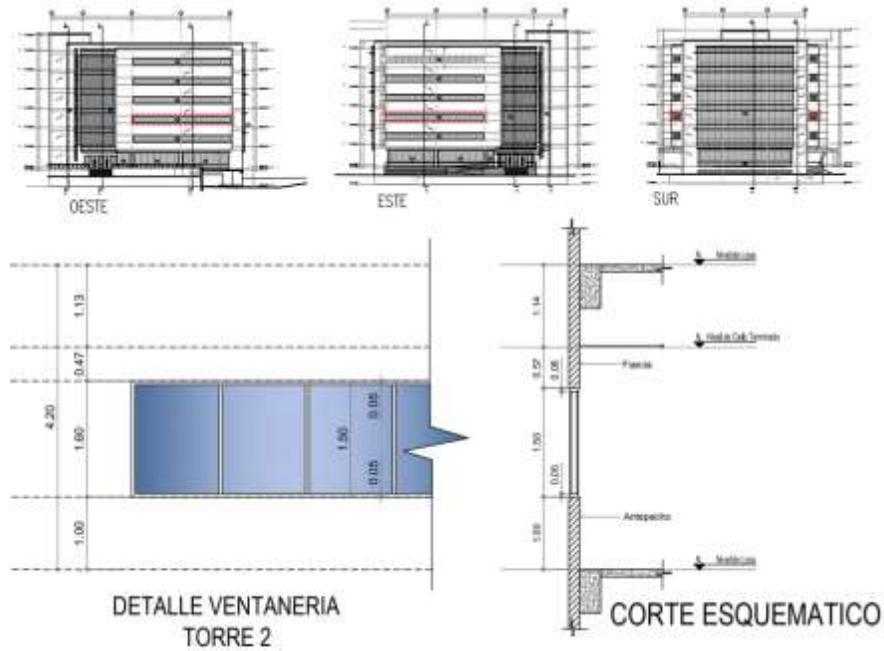


Ilustración 54. Detalles Ventanería Torre 2

Fuente: Flores, I., Jimenez, C. (2019)

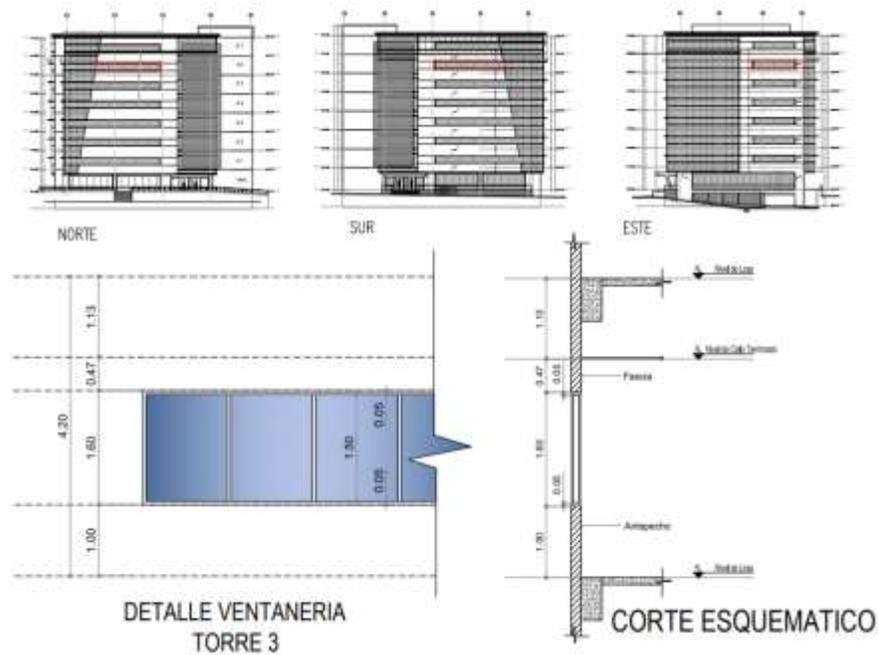


Ilustración 55. Detalles Ventanería Torre 3

Fuente: Flores, I., Jimenez, C. (2019)

Al estar realizando ampliaciones en edificaciones que se encuentra aún habitados, como ser en este caso edificaciones corporativas que se encuentran activas la mayor parte del día, tiende a ser un poco complejo el proceso constructivo, especialmente por el tema de los ruidos, vibraciones y movimientos generados en la edificación, transmitiéndose cada vez más fuerte a cada uno de los niveles inferiores. Por lo que durante la semana se estuvieron que estar realizando supervisiones en cada una de las torres para la mitigación de los problemas que surgieran o fuesen reportados por los clientes que habitan en cada una de las torres. (Ver Ilustración 56).



Ilustración 56. Azotea Torre 2

Fuente: Flores, I., Jiménez, C. (2019)

6.4.1.2. PROYECTO HOTEL COURTYARD BY MARRIOTT

En el proyecto se le da continuación a la actualización de plantas arquitectónicas, revisando que estas se encuentren perfectamente proyectadas en cada uno de sus niveles según las elevaciones.

Se rediseña la azotea, creando una mejor distribución de los espacios y proponiendo una mejor circulación de los espacios. Se realiza un movimiento del cuarto eléctrico, ya que este no concordaba con los que se encontraban en los demás niveles inferiores de la edificación, por lo que afectó un poco en los demás espacios. Se incorpora una bodega de almacenamiento de objetos del hotel, ya que el proyecto no contaba con ninguna, se recorta la dimensión del gimnasio porque se consideró que el espacio estaba muy sobredimensionado para el tipo de categoría del hotel. Se proyectó un nuevo acceso hacia el área de equipos. Ver Ilustración 57.

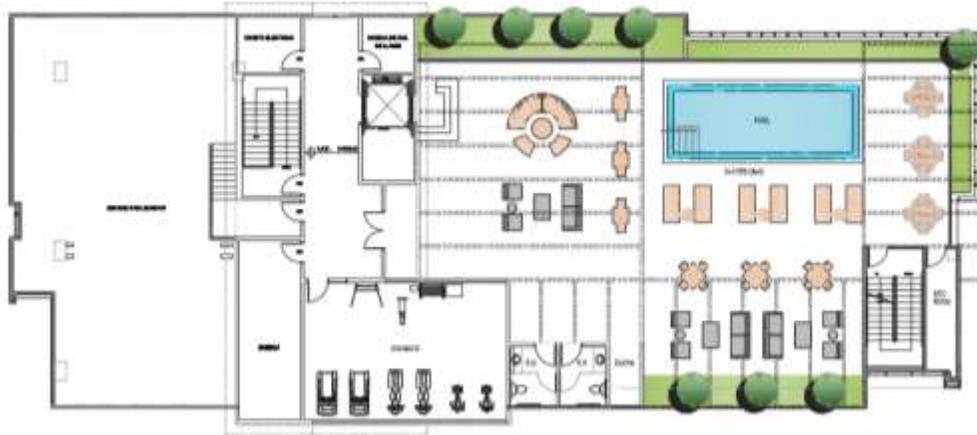


Ilustración 57. Planta de Azotea Hotel Courtyard by Marriott

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)

Se estuvo trabajando en las actualizaciones de los detalles de ventanería, considerando que las elevaciones sufrieron cambios considerables, afectando principalmente muros cortina y ventanas en general, con llevando a generar cambios en el resto de los elementos, como ser en los recubrimientos, enchapes y demás. Estos cambios se realizan ya que no había un orden en las dimensiones, variando demasiado en cada una de sus fachadas, se estandarizan y se redistribuyen según el orden otorgado en el diseño.

Los detalles son elaborados de cada una de las elevaciones, generando detalles de ventanas, muros cortinas, recubrimiento de ACM, barandales, cortagotas, protecciones de azotea y elementos de protección de elevación frontal. Ver Ilustración 58.

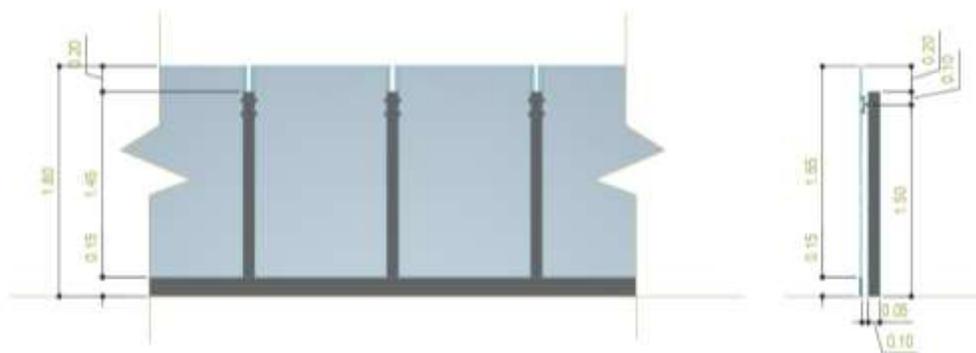


Ilustración 58. Detalle de Barandales Azotea Hotel Courtyard by Marriott

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)

Los elementos de protección de la fachada principal serán recubiertos con ACM de tono gris grafito y se ubicara uno a cada dos niveles, estos se encontrarán anclados a la parte estructural de la edificación, en este caso a las losas de concreto armado de la edificación. Ver Ilustración 59.

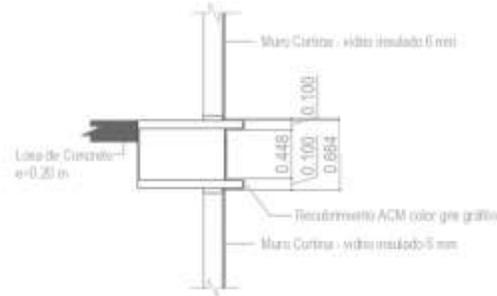


Ilustración 59. Detalle de Elemento de Protección

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)

Las dimensiones de las ventanas de habitaciones cuentan con dos dimensiones, para el primer nivel siendo este el nivel de habitaciones más alto se maneja una dimensión de 1.80 m x 3.90 m, pero del segundo nivel para arriba las ventanas mantienen una dimensión de 1.80 m x 3.10 m. Ver Ilustración 60.

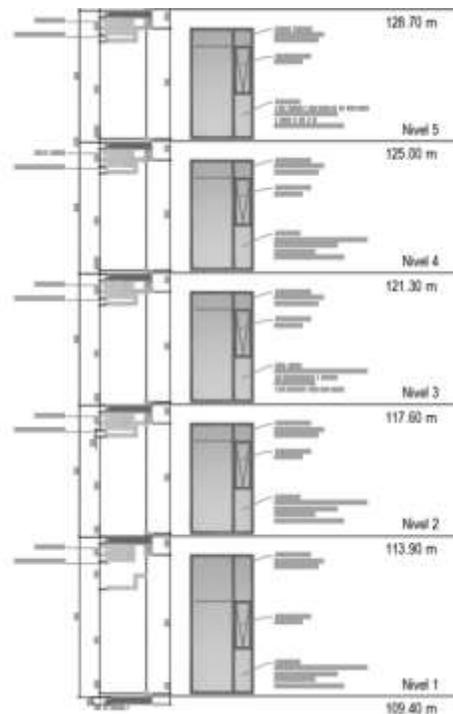


Ilustración 60. Detalle Ventanería Elevaciones Laterales

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)

Se rediseña en canopy que se ubica en el área del motor lobby en la parte frontal de la edificación. El nuevo diseño consta de la incorporación de vidrio al elemento, anteriormente el elemento era completamente cerrado por lo que se decide rediseñarlo y permitirlo contar con una mejor vista a los huéspedes que lo lleguen a apreciar en niveles superiores. Se realiza igualmente una actualización de los detalles constructivos del mismo. Ver Ilustración 61.

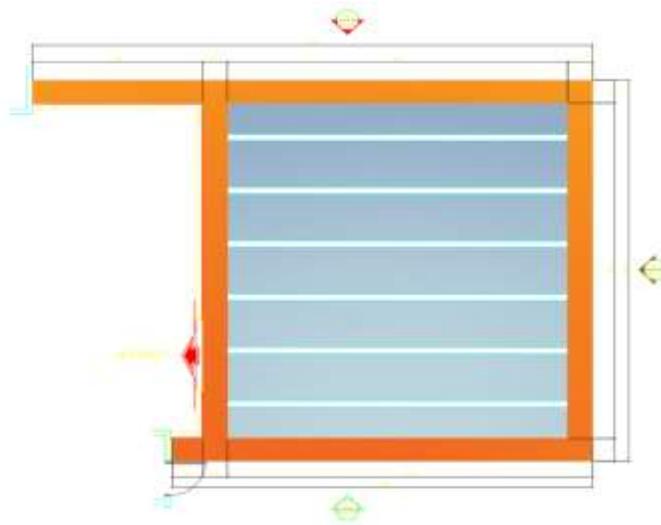


Ilustración 61. Planta Canopy Motor Lobby

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)

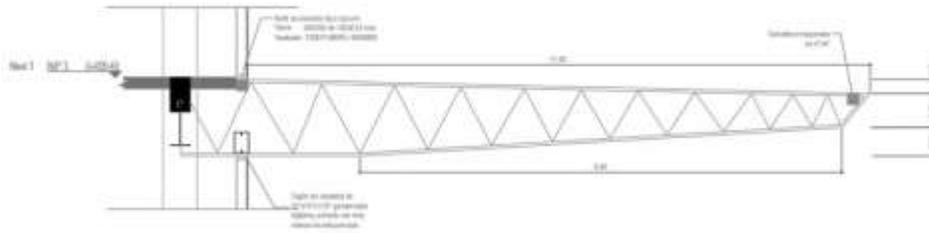


Ilustración 62. Detalle Estructural Canopy Motor Lobby

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)

Se rediseña la pérgola que se propone en el área social ubicada en la azotea y se generan los nuevos planos del mismo ya que no se encontraban planos existentes de este elemento.

La pérgola se diseña incorporando secciones de vidrio y de secciones cerradas para permitir la entrada de iluminación natural de forma controlada a la zona. Las secciones cerradas serán

revestidas con ACM como el resto del elemento y estos segmentos de vidrios y ACM se encontrarán a cada 1.50 metros entre sí. Ver Ilustración 63.

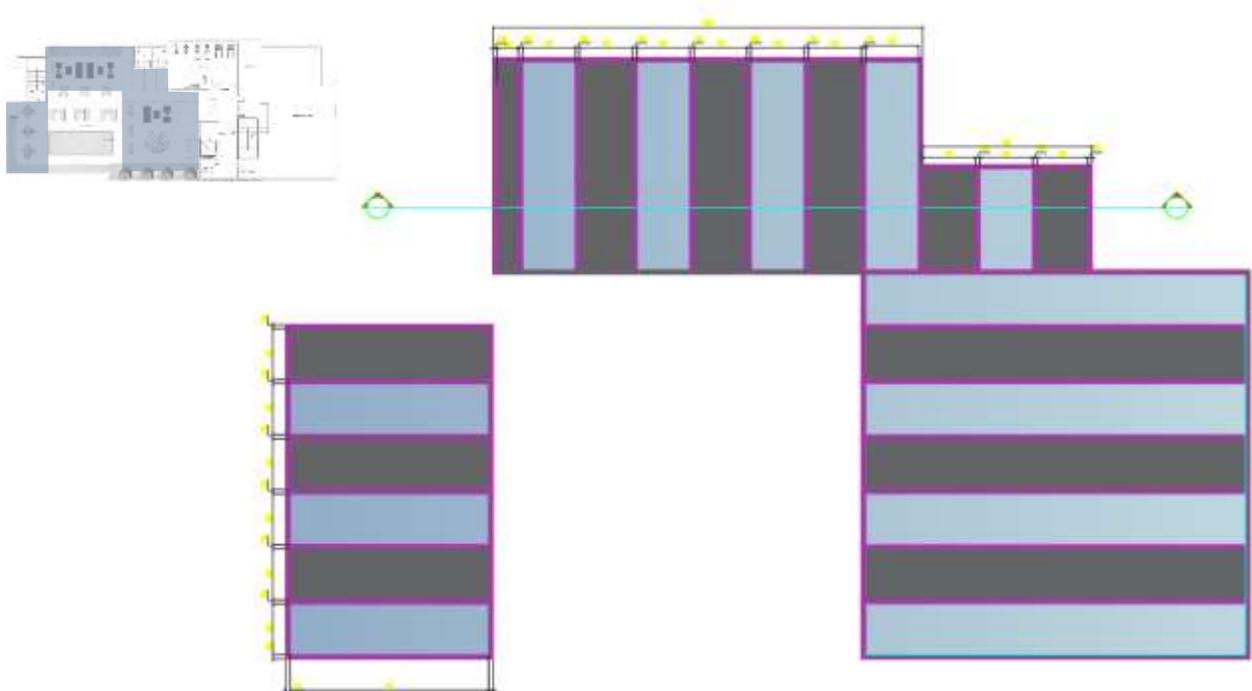


Ilustración 63. Pérgola Vista en Planta

Fuente: Flores, I., Jimenez, C. (2019)

En la ilustración 64 se puede observar la distribución de los elementos y parte de la estructura que se estará utilizando en el interior.

Se propone la utilización de canaleta encajonada de 4" x 4" para la estructura interna que será revestida por ACM de tono gris grafito.

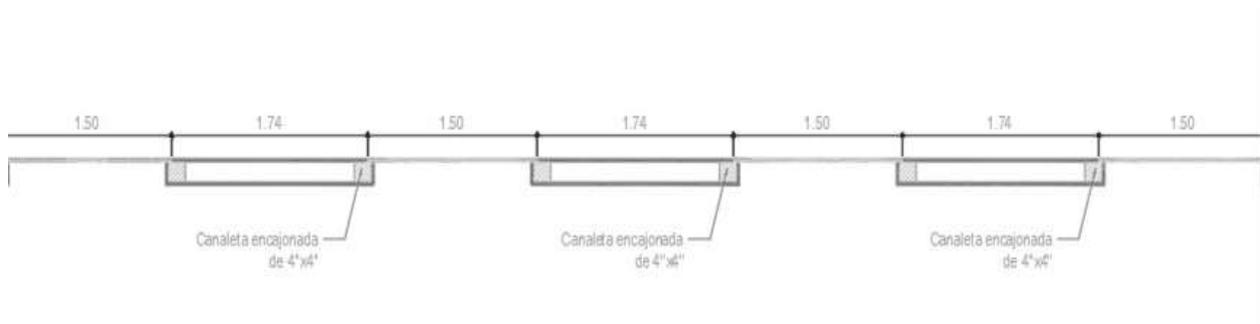


Ilustración 64. Detalle en Corte de Pérgola en Azotea

Fuente: Flores, I., Jimenez, C. (2019)

6.5. CAPÍTULO 5

6.5.1. SEMANA 06: 11 DE NOVIEMBRE AL 15 DE NOVIEMBRE

6.5.1.1. PROYECTO TORRES DE OFICINA

Considerando las ampliaciones que se están realizando en las torres de oficina 2 y 3, se procede a implementar un nuevo elevador en el Nivel 6 de Torre 3, por lo que el nivel inferior, siendo este el Nivel 5, se ve completamente afectado por el espacio a ocupar del foso. Este elemento interviene gran parte del área, generando una modificación obligada de los sistemas de refrigeración e iluminación, por lo que se procede a realizar distintas propuestas de soluciones para el cielo falso de este nivel.

Se realizan un total de siete propuestas y al final se hace la selección de las tres mejores para ser presentadas al cliente. Entre esas tres variantes se obtienen dos propuestas económicas, como se pueden observar en la ilustración 65, en la primera propuesta se mantiene la misma distribución de los elementos metálicos decorativos que maneja el cliente en el área del cielo y se realiza una ampliación de cielo de tabla yeso del área de conexión del piso hacia el área común del mismo.



Ilustración 65. Propuesta Solución Cielo Falso N5T3

Fuente: Flores, I., Jimenez, C. (2019)

En la segunda propuesta económica, como se puede observar en la ilustración 66, igualmente se trata de mantener el mismo sistema de cielo falso con elementos decorativos metálicos junto a una combinación de tabla yeso, solo que en este caso se realiza una distribución diferente a la primera propuesta, por lo que se decide crear una mezcla de ambos sistemas de forma intercalada, desconectando completamente el cielo del área de conexión de los pisos del área común del mismo.

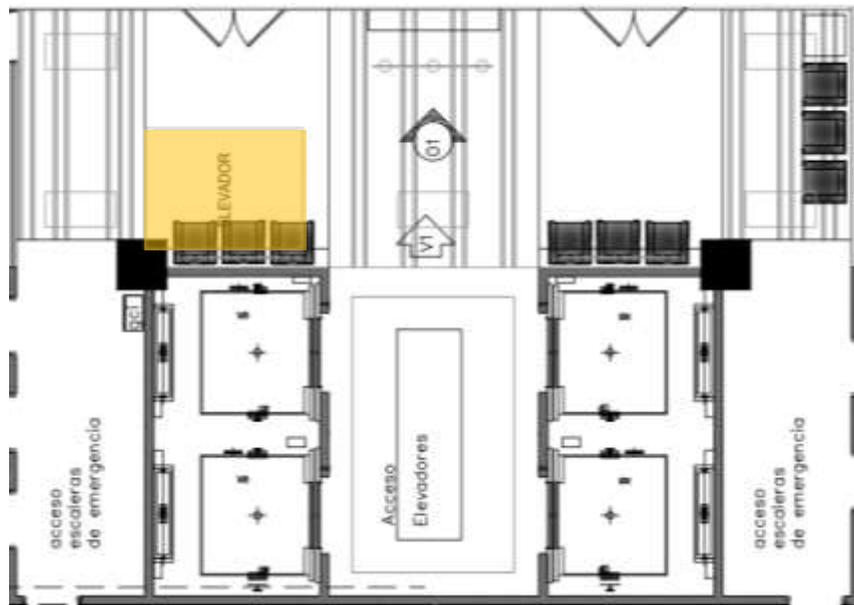


Ilustración 66. Segunda Propuesta Cielo Falso N5T3

Fuente: Flores, I., Jimenez, C. (2019)

En la tercera propuesta, como se observa en la ilustración 67, siendo esta menos económica que las dos anteriores, se genera una distribución completamente distinta en la que se busca incorporar y mantener los elementos decorativos orgánicos de tabla yeso que el cliente actualmente posee en el espacio y de esta forma mantener la misma línea de diseño de la empresa. El diseño igualmente se trabaja con los elementos metálicos decorativos que se encuentran en sitio, pero el diseño sufre una variación en la reubicación del elemento orgánico de tabla yeso siendo este desplazado hacia el lateral opuesto del sitio donde se encontraba ubicado actualmente, siendo este desplazado por todo el espacio, abarcando de extremo a extremo del área común del piso.



Ilustración 67. Tercera Propuesta Cielo Falso N5T3

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)

6.5.1.2. PROYECTO HOTEL COURTYARD BY MARRIOTT

Se realizan pequeñas correcciones en los detalles y elevaciones realizadas, en los que se actualizan los materiales que se estarán implementando en el desarrollo del proyecto.

Se procedió a alistar los archivos con sus respectivos formatos y a actualizar las tablas resúmenes de los mismos, en los que se mencionan los distintos cambios que sufrieron cada uno de los planos desarrollados. (Ver Ilustración 68).

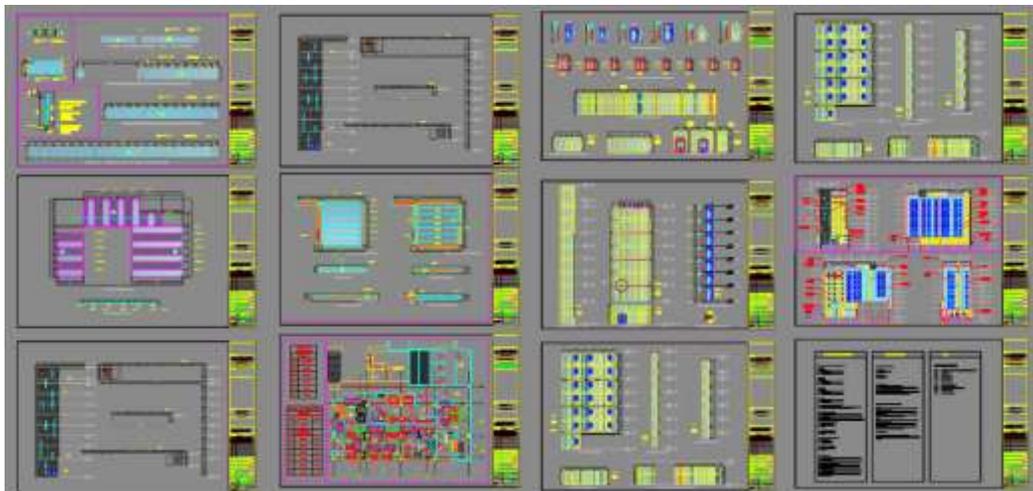


Ilustración 68. Detalles Ventanería Hotel Courtyard by Marriott

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)

Se analizan las plantas arquitectónicas de los niveles 1 al 7 del hotel y se procede a hacer un estudio de los distintos tipos de habitaciones con los que se cuentan. Se encontró un total de siete tipos de habitaciones entre estos tenemos: Habitación King, habitación, Doble Queen, habitación extended, King, habitación Corner King, habitación Accesible King, Suite Doble Queen y Suite King. (Ver Ilustración 69 y 70).



Ilustración 69. Tipología de Habitaciones Hotel Courtyard by Marriott

Fuente: Flores, I., Jimenez, C. (2019)



Ilustración 70. Tipología de Habitaciones Hotel Courtyard by Marriott

Fuente: Flores, I., Jimenez, C. (2019)

Se realiza un conteo de las cantidades de habitaciones con las que se cuentan de cada uno de los tipos, haciendo esta clasificación por cada nivel, obteniendo como resultado 44 habitaciones doble Queen, 55 habitaciones King, 7 habitaciones Corner King, 2 habitaciones Accesibles King, 2 habitaciones Extended King, 2 Suite Queen y 3 Suite King, obteniendo así un total de 115 habitaciones en todo el proyecto. (Ver Tabla 7).

TIPO DE HABITACION	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 4	NIVEL 5	NIVEL 6	NIVEL 7	TOTAL
Queen doble	3	6	7	7	7	7	7	44
King	7	8	8	8	8	8	8	55
King Corner	1	1	1	1	1	1	1	7
King Accesible	1	1	0	0	0	0	0	2
King Suite	0	0	0	0	1	1	1	3
Queen Suite	0	0	1	1	0	0	0	2
King Extended	1	1	0	0	0	0	0	2
Total habitaciones								115

Tabla 7. Cantidades de Habitaciones Hotel Courtyard by Marriott

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)

Con toda esta información recolectada en las actividades anteriormente realizadas, nos permite proceder a la cuantificación de mobiliario a utilizar en cada una de las habitaciones. Se estuvieron organizando y clasificando las fichas técnicas de los elementos correspondientes a cada habitación. El mobiliario de cada una de las habitaciones está establecido por la franquicia, por lo que en cada tipología de habitación nos podemos encontrar con distintos diseños de sofás, sillones, muebles, sillas, mesas de noche, cojines y demás. (Ver Ilustración 71 o ver Anexo 5).

Marriott Description: CARPET-R633S-IMPRINT-TUFTED LOOP PILE-13' 6" W Item UOM: SY Marriott BOM Name: CYNTFG5 BOM Description: CYnergy Guest Room - Transformations Public Space Decor	Drawing Reference Designator: X-001 Area: Guestrooms Category/Name: CARTF Marriott Item ID: 000000000000231637 Vendor Name: SHAW INDUSTRIES INC Vendor Item ID: R633S Catalog No:
---	---

Ilustración 71. Fichas Técnicas Mobiliario Hotel Courtyard by Marriott

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)

Se realiza un cuadro resumen en el que se clasifican los siete tipos de habitación encontrados en el estudio de plantas del proyecto realizado y se organizan por tipo de mobiliario a utilizar en cada uno de los espacios. Este se elabora tomando en cuenta los códigos encontrados en cada una de las fichas técnicas de cada mobiliario. Se realiza la cuantificación respetando las cantidades de habitaciones y considerando que cada uno de estos mobiliarios varían según la ubicación de las habitaciones, ya que estas pueden varias según si son derechas o izquierdas, porque dependiendo de esto varía el tipo de mobiliario a utilizar. (Ver Ilustración 72).

N°	DESCRIPCION	KING	QUEEN	SUITE KING	SUITE QUEEN	ADA KING	CORNER KING	EXTENDED KING	CANTIDAD
Mobiliario									
1.00 CAMA KING									
1.01	K-210B1 bedding	55	-	3	-	2	7	2	69
1.02	K-210M mattress	55	-	3	-	2	7	2	69
1.03	K-211 bed base	55	-	3	-	2	7	2	69
1.04	K-211H bed frame ajustable	-	-	-	-	2	-	-	2
1.05	K-104 bed box cover	55	-	3	-	2	7	2	69
1.06	K-104A bed skirt	55	-	3	-	2	7	2	69
1.07	K-107A pillow protector (2)	110	-	6	-	4	14	4	138
1.08	K-107B headboard cover (2)	110	-	6	-	4	14	4	138
1.09	K-107C headboard (2)	110	-	6	-	4	14	4	138
1.10	X-106A pillow sham	55	88	3	4	2	7	2	161
1.11	X-106B pillow	55	88	3	4	2	7	2	161
1.12	X-107 (cojin largo turquesa)	55	88	3	4	2	7	2	161
1.13	X-108 (cover cama turquesa)	55	88	3	4	2	7	2	161
2.00 CAMA QUEEN									
2.01	Q-210B1 bedding	-	88	-	4	-	-	-	92
2.02	Q-210M1 mattress	-	88	-	4	-	-	-	92
2.03	Q-211 bed base	-	88	-	4	-	-	-	92
2.04	Q-104 bed box cover	-	88	-	4	-	-	-	92
2.05	Q-107A pillow protector (2)	-	176	-	8	-	-	-	184
2.06	Q-107B headboard cover (2)	-	176	-	8	-	-	-	184
2.07	Q-107C headboard (2)	-	176	-	8	-	-	-	184
3.00 Escritorio y TV									
3.01	X-606 televisior	55	44	6	4	2	7	2	120
3.02	X-606 M anclaje	55	44	6	4	2	7	2	120
3.03	X-220L tech drop	55	44	6	4	2	7	2	120
3.04	X-216L escritorio	27	25	3	2	-	7	1	65
3.05	X-216R escritorio	28	19	-	-	2	-	1	50
3.06	X-217L curva	27	25	3	2	-	7	1	65
3.07	X-217R curva	28	19	-	-	2	-	1	50
3.08	X-218L gabinete	27	25	3	2	-	7	1	65
3.09	X-218R gabinete	28	19	-	-	2	-	1	50
3.10	X-219L top de gabinete	27	25	3	2	-	7	1	65
3.11	X-219R top de gabinete	28	19	-	-	2	-	1	50
4.00 Closet									
4.01	X-221L (abre izquierda)	28	19	3	2	-	-	-	54
4.02	X-224L (abre derecha)	27	25	-	-	-	7	2	61
5.00 Sofa Cama									
5.01	X-239 sofa cama	55	-	3	2	2	7	2	71
5.02	X-239A cojin lumbar	55	-	3	2	2	7	2	71
5.03	X-239B cojin medallon	55	-	3	2	2	7	2	71
5.04	X-239C cojin fiber	55	-	3	2	2	7	2	71
6.00 Mesa de Noche A									
6.01	X-201 nightstand pequeño	55	-	6	-	4	14	2	81
6.02	X-205 espejo	55	-	6	-	4	14	2	81
7.00 Mesa de Noche B									
7.01	X-202L nightstand ancho	27	-	-	-	-	-	2	29
7.02	X-202R nightstand ancho	28	-	-	-	-	-	-	-
7.03	X-206 espejo	55	-	-	-	-	-	2	57
8.00 Mesa de Noche (Q)									
8.01	X-203 nightstand	-	44	-	2	-	-	-	46
8.02	X-207 espejo	-	44	-	2	-	-	-	46
9.00 Mesa de Televisión									
9.01	X-243	-	-	3	2	-	-	-	5
10.00 Sillón									
10.01	X-255 sillón	-	44	-	-	-	-	-	44
10.02	X-255A cojin sillón	-	44	-	-	-	-	-	44
10.03	X-231 Mesa de sillón (suite)	-	-	-	-	-	-	-	0
10.04	X-251 Sillón	-	-	-	-	-	-	-	0
11.00 Ottoman									
11.01	X-228 para sofá cama	-	-	-	-	-	-	-	0
11.02	X-241 para sofá cama	55	-	3	2	2	7	2	71
11.03	X-256 para sillón	-	44	-	-	-	-	-	44
12.00 Sillas									
12.01	X-249 Silla sin brazo	-	-	6	4	-	-	-	10
12.02	X-250 Silla para escritorio	55	44	3	2	-	7	2	113

Ilustración 72. Resumen Cantidades Mobiliario Hotel Courtyard by Marriott

Fuente: Flores, I., Jimenez, C. (2019)

Se da inicio al desarrollo de los distintos planos arquitectónicos que se necesitaran para la construcción de las habitaciones. Se trabaja en la elaboración de una planta de muebles de la habitación King y Doble Queen, como se puede observar en la ilustración 73, en el que se incorporan todos los mobiliarios correspondientes a la habitación con sus respectivos códigos.

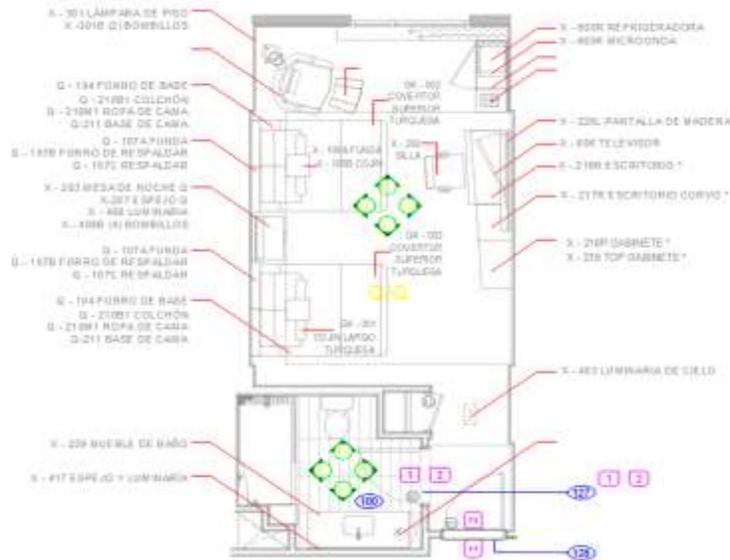


Ilustración 73. Planta de Muebles Habitación Doble Queen

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)

Se realiza una visita a las habitaciones modelos King y Doble Queen, como se puede observar en la ilustración 74, para la realización de un levantamiento total de las instalaciones de fuerza e iluminación de las mismas.



Ilustración 74. Levantamiento Fotográfico de Instalaciones Habitación King

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)

Observando que la mayoría del tomacorriente se ubicaba a 0.40 m sobre el nivel de piso terminado. El resto, como ser interruptores, tomacorrientes, salidas de datos y demás se encontraban a una altura de 1.20 m sobre el nivel de piso terminado.

Se encontraron ciertos inconvenientes en la distribución de los tomacorrientes dentro de las habitaciones, ya que algunos se encontraban ubicados por la parte posterior de los muebles, como ser en el caso de las mesas de noche, considerando que estos contaban con entrada USB, por lo que no se encuentran en una ubicación correcta. Por lo que se procede a realizar cambio en la distribución de los mismos, proponiendo que estos sean implementados sobre los mobiliarios para fácil acceso y manejo del mismo. (Ver Ilustración 75).



Ilustración 75. Tomacorrientes y Salida de Datos Habitación Queen

Fuente: Flores, I., Jiménez, C. (2019)

Al obtener los datos del levantamiento realizado en sitio, se procede a la realización de los planos de fuerza de las habitaciones King y Queen, en el que se realiza una nueva redistribución respetando las ubicaciones de los elementos, pero reubicándolos a distancias más exactas y que no fuesen a ser un obstáculo a futuro de la estructura de tabla yeso de los cerramientos. Como se observa en la ilustración 76, se encuentran tres puntos de conglomeración de salidas de energía, como ser en el área del escritorio, el closet y cerca del área de camas. En el área de escritorio se cuenta con tomacorrientes, salida de datos y salida de red telefónica. En el área de closet se cuenta con tres tomacorrientes y una luminaria junto a su interruptor.

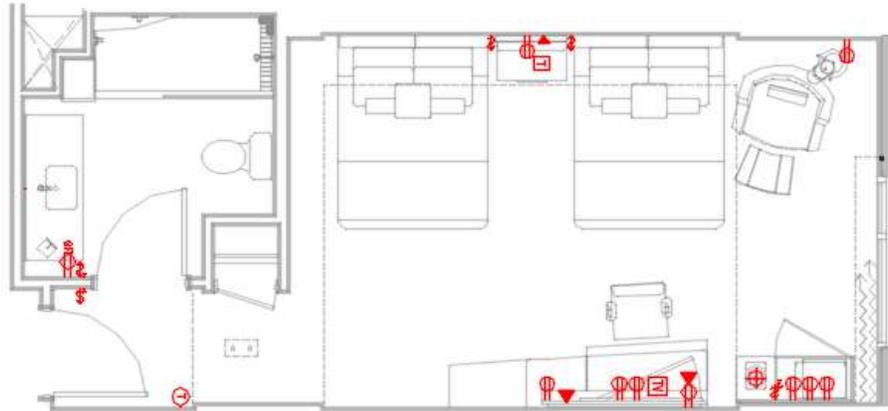


Ilustración 76. Planta de Fuerzas Habitación Doble Queen

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)

Se trabaja en la realización del plano de cielo de ambas habitaciones, incorporando en el mismo las dos variantes de cielos falsos, ya que el primer nivel cuenta con niveles de cielo terminado distintos en comparación al resto de los niveles de habitaciones. Estos niveles pueden variar entre unos 20 cm de diferencia en cuanto al segundo nivel en adelante. (Ver Ilustración 77).



Ilustración 77. Plano de Cielo Habitación Doble Queen

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)

6.6. CAPÍTULO 6

6.6.1. SEMANA 07: 18 DE NOVIEMBRE AL 22 DE NOVIEMBRE

6.6.1.1. PROYECTO HOTEL COURTYARD BY MARRIOTT

En el proyecto se le da continuidad a la actualización de las plantas de muebles de las habitaciones restantes al igual que a las elevaciones interiores de las mismas. Se trabaja en las plantas de mobiliarios de las habitaciones Suite Doble Queen, Suite King, Extended King y Corner King, cada tipo de habitación sufre una leve variación en sus estilos de mobiliario y es por esa razón que cada una cuenta con su respectivo plano de distribución de mobiliarios, como se puede apreciar en la ilustración 78, las habitación Suite Doble Queen cuenta con un área de estar al ingresar por lo que cuenta con mobiliarios como ser el sofá cama x-239 que es representativo de las habitaciones King, igualmente se pueden apreciar otros elementos que son únicamente representativos de las habitaciones suites como ser los sillones y sillas extras encontradas en el resto de la habitación.

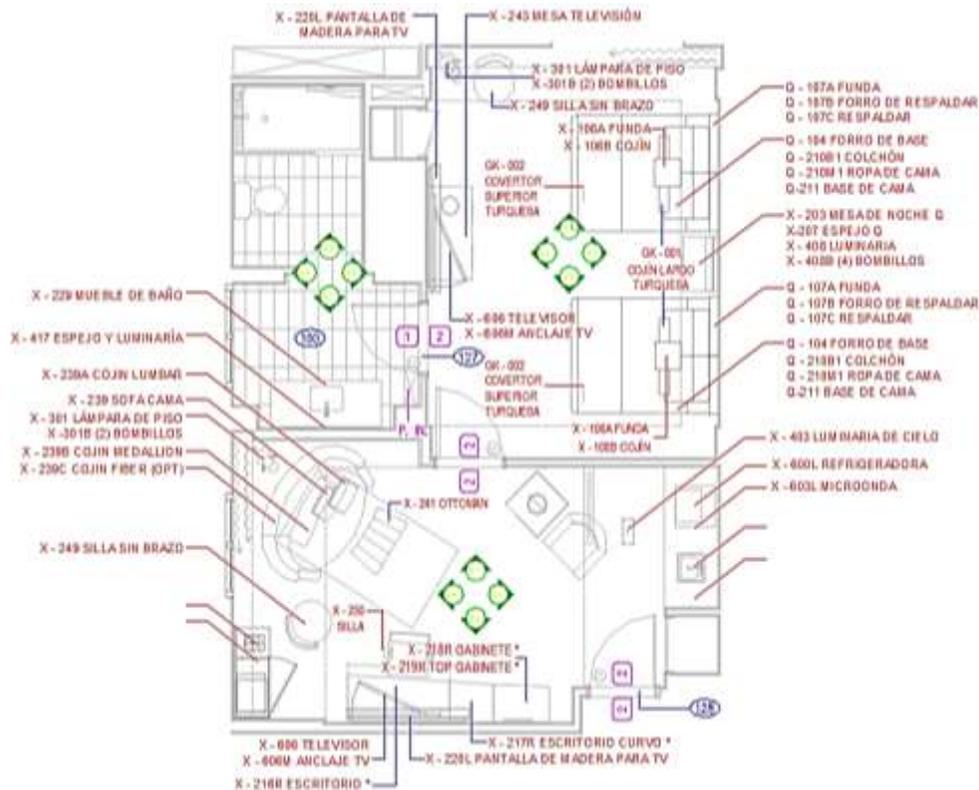


Ilustración 78. Plano de Mobiliario Habitación Suite Doble Queen

Fuente: Flores, I., Jimenez, C. (2019)

Se realizan los planos de fuerza e iluminación de las habitaciones Suite Doble Queen, Suite King, Extended King y Corner King, como se observa en la ilustración 79, se cuentan con distintos puntos de conexión en las suites, ya que la habitación cuenta con un área más que el resto de las habitaciones.

Se trabajan en su mayoría con la instalación de placas para las distintas salidas, como ser de tomacorrientes, salidas de datos y de red telefónica.

La iluminación dentro de las habitaciones se maneja de forma puntual, se ubican luminarias tipo spot sobre el área de camas y estas pueden ser manipuladas por medio de un sistema vaivén de interruptores ubicados en el acceso principal de la habitación o por medio de los interruptores ubicados en los laterales de las camas. Se mantiene la luminaria principal al ingreso de la habitación tal como se maneja en el resto de las habitaciones.

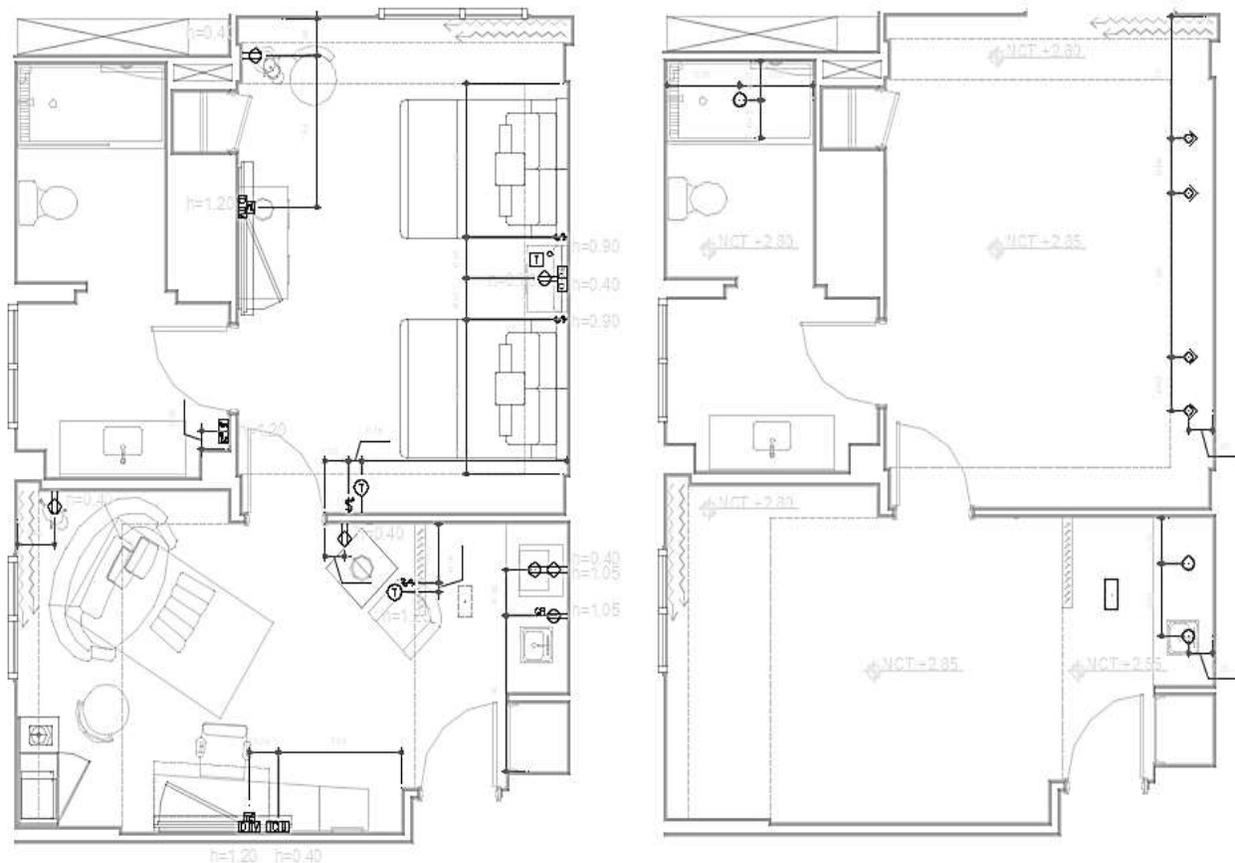


Ilustración 79. Planos Eléctricos Habitación Suite Doble Queen

Fuente: Flores, I., Jimenez, C. (2019)

En el caso de la habitación Extended King, tiende a tener una variación en sus mobiliarios, ya que esta cuenta con una combinación de mobiliario de habitación King y de habitación Doble Queen, como se observa en la ilustración 80, la habitación cuenta con un área de estar extra en comparación al resto de las habitaciones King, que se observa frente a la ventana y la compone un sillón individual y una segunda lampara de suelo.

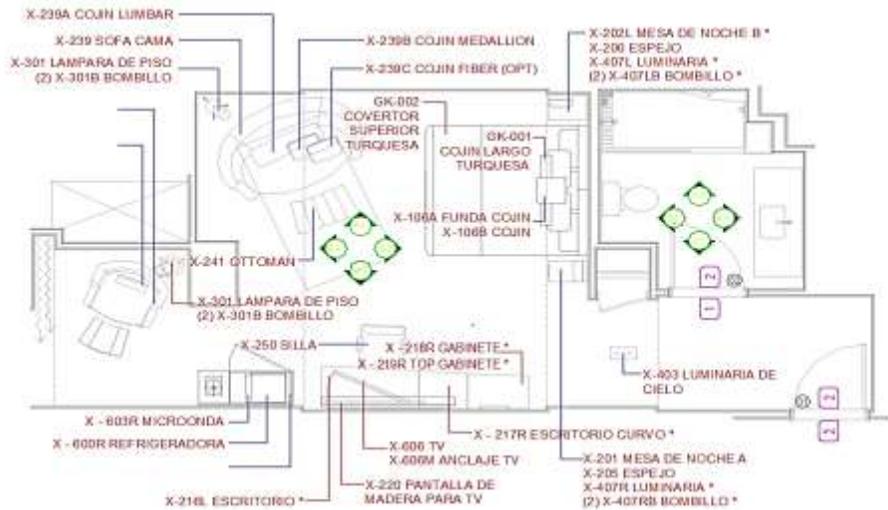


Ilustración 80. Plano de Mobiliario Habitación Extended King

Fuente: Flores, I., Jimenez, C. (2019)

En la elaboración de los planos eléctricos esta habitación en especial cuenta con esas conexiones extra para el área de estar extra, ya que el resto de las habitaciones no cuentan con el beneficio de este espacio. (Ver Ilustración 81).

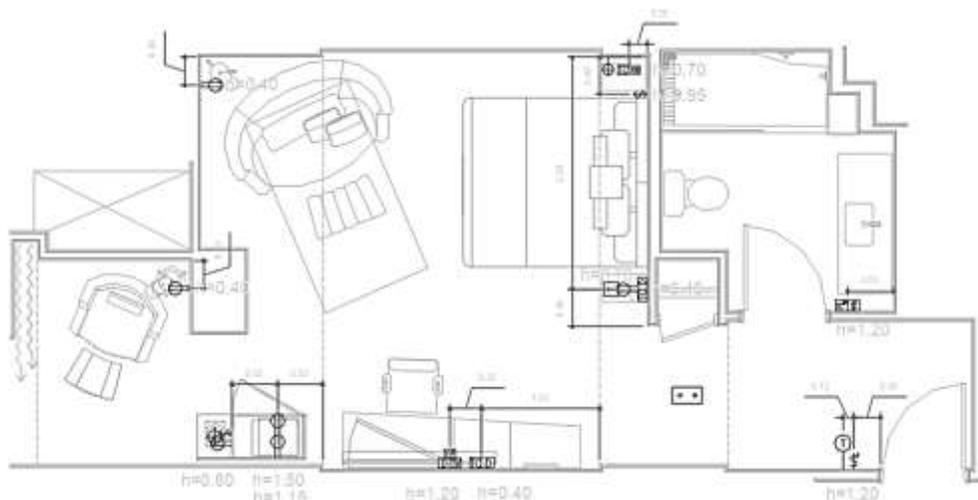


Ilustración 81. Plano de Fuerza Habitación Extended King

Fuente: Flores, I., Jimenez, C. (2019)

6.7. CAPÍTULO 7

6.7.1. SEMANA 08: 25 DE NOVIEMBRE AL 29 DE NOVIEMBRE

6.7.1.1. PROYECTO TORRES DE OFICINA

Al concluir con el trabajo de obra gris de ambas torres se procede a realizar el recubrimiento de enchape del área de servicios sanitarios, se inicia con el enchapado en Torre 3, ya que era la que se encontraba mayormente avanzada en su proceso constructivo. Se hace entrega de los juegos de planos de ambos niveles que actualmente se encuentran en construcción y se explica a los encargados sobre las formas adecuadas a ejecutar la colocación de inicio de pieza en cada una de las paredes e indicar los acentos dentro de cada uno de estos espacios.

Se hace énfasis que la colocación de las piezas se realiza de dicha forma para evitar finalizar con piezas menores a 10 cm de ancho en los extremos, ya que esto puede dificultar el proceso de corte de estas. En algunos casos se maneja la pieza inicial al eje de la pared, como se observa en la ilustración 82, esto se realiza para obtener piezas mayores de 10 cm de ancho en cada lateral, logrando un mayor orden y simetría dentro del espacio y facilitando el trabajo de enchapado.

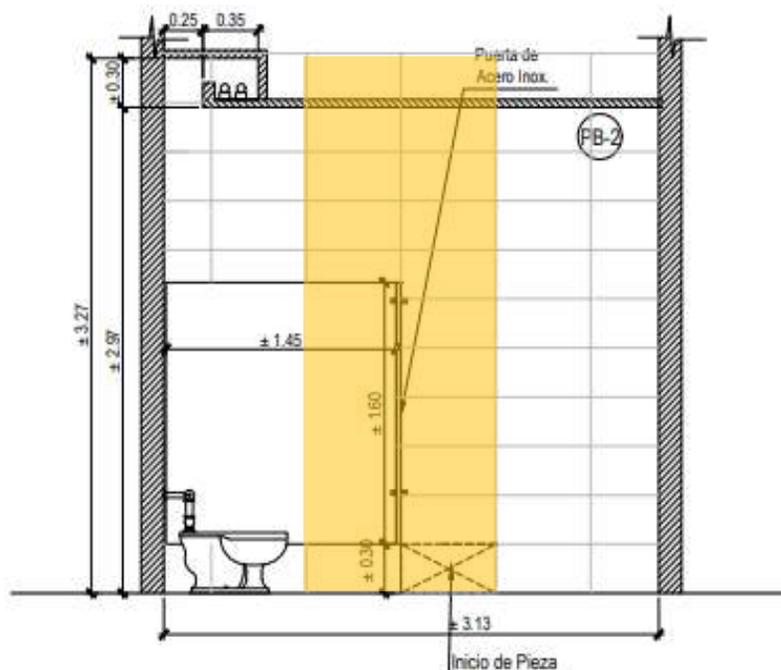


Ilustración 82. Elevación Servicio Sanitario Dama Torre 3 – Inicio de Pieza

Fuente: Flores, I., Jiménez, C. (2019)

Se estuvieron realizando supervisiones del enchapado de Torre 3 y se logró notar que los contratistas trabajan con el inicio de pieza desde la parte superior de las paredes y no desde la parte inferior como fueron sugeridos dentro del juego de planos entregado. A pesar de ese cambio el enchapado quedó como dictaban los planos de recubrimiento.



Ilustración 83. Recubrimiento Servicio Sanitario Caballeros Torre 3

Fuente: Flores, I., Jiménez, C. (2019)

Se procede a realizar un levantamiento fotográfico y un reporte por escrito sobre el estado actual de las instalaciones encontradas en la zona de intervención para la incorporación del quinto elevador de la Torre 3.

Esto se realiza debido a los trabajos que el contratista INMSA estará ejecutando para la nueva intervención. El reporte por escrito será utilizado como verificación posterior de ambas partes una vez concluido el trabajo.

Se realiza el reporte tomando en cuenta el estado del piso, paredes, muros cortina, instalaciones, cielo falso y mobiliario que conforman este espacio de recepción ubicado en el Nivel 5 de Torre 3 correspondiente al Cliente Tigo. (Ver Ilustración 84).



Ilustración 84. Recepción Nivel 5 Torre 3

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)

Se encontró que la zona de recepción, siendo esta área común del Nivel 5 Torre 3, cuenta con los siguientes elementos:

- Piso de porcelanato en tono crema
- Paredes pintadas en blanco y enchape de porcelanato gris en las paredes centrales
- Muro cortina que divide la zona restringida de la zona común (incluye dos puertas de doble hoja – entrada y salida)
- Cielo falso visto, revestido con elementos metálicos decorativos en color silver y un semicírculo de tabla yeso sobre el escritorio de recepción.
- Nueve luminarias de techo, once spots (tres del lado derecho y tres del lado izquierdo, y cinco en el semi círculo de recepción)
- Entre su mobiliario y accesorios se encuentran: ocho sofás de cuero en color negro, dos mesas de vidrio cuadradas y una mesa de vidrio rectangular, una macetera metálica, un televisor, y escritorio de recepción.

En ilustración 85 y 86 se puede observar las condiciones en las que se encontraba el espacio.



Ilustración 85. Recepción Nivel 5 Torre 3 Lateral Izquierdo y Derecho

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)



Ilustración 86. Recepción Nivel 5 Torre 3 Cielo Falso

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)

En general el espacio se encontraba en muy buen estado, se encontraron pequeños defectos en el porcelanato del suelo, desgaste en las juntas del piso con las paredes, reparaciones elaboradas en los zócalos, pequeños golpes y desgastes vistos en el recubrimiento de columnas falsas. Se identificaron pequeños daños en las tapas de los anclajes del muro cortina y puertas de doble hoja de vidrio. Se identificaron los daños encontrados en mobiliario. (Ver Ilustración 87 y 88).



Ilustración 87. Fisura en Recubrimiento de Columna

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)



Ilustración 88. Desgastes en Uniones de Piso y Pared

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)

6.7.1.2. PROYECTO HOTEL COURTYARD BY MARRIOTT

Se realiza el último juego de planos correspondiente a la habitación ADA King (para uso de personas con capacidades especiales). Se elabora la planta de mobiliarios, considerando que esta habitación en diferencia de las demás King, esta cuenta con una base ajustable para la cama, permitiéndola ajustarse a una distancia más baja que el resto de las habitaciones y al igual que la cama el mueble del baño cuenta con un dimensionamiento más bajo permitiéndole a la persona con capacidades especiales poder hacer uso de este. (Ver Ilustración 89).

Se trabaja en la planta constructiva, considerando que el dimensionamiento en general de la habitación es completamente más amplia que el resto de las habitaciones con las que se cuentan en el hotel, permitiendo que una silla de rueda circule dentro del espacio sin ningún inconveniente. (Ver Ilustración 89).

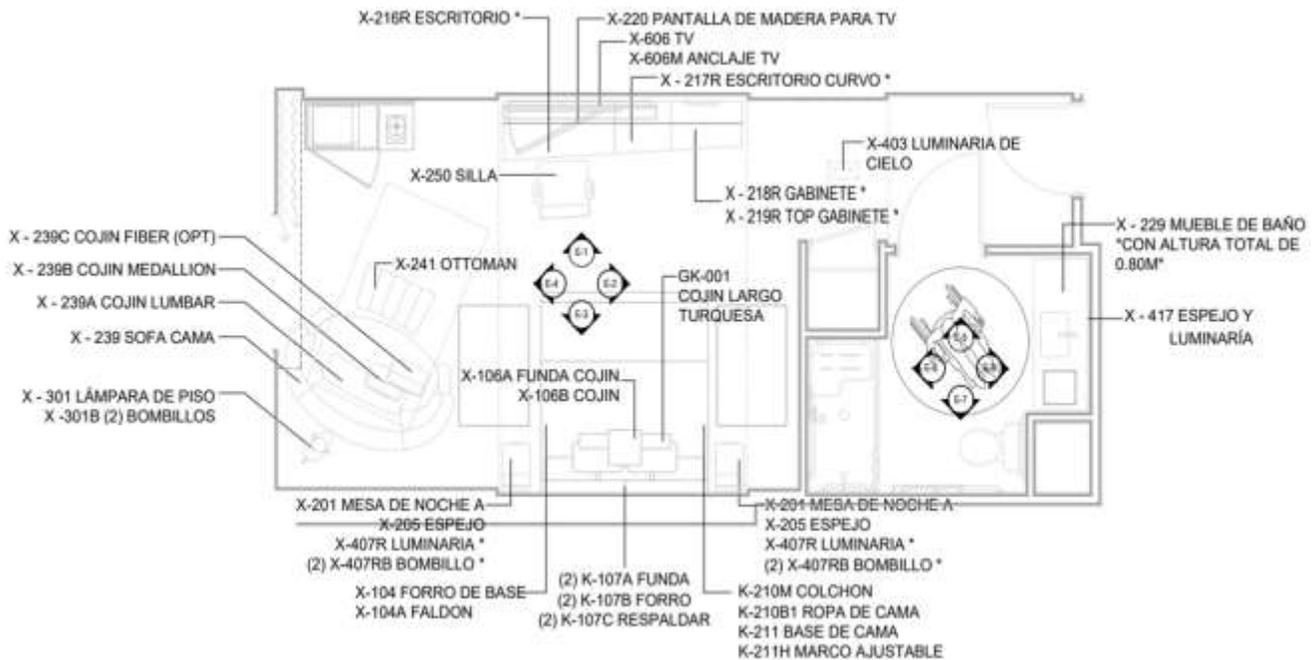


Ilustración 89. Planta Mobiliario Habitación King ADA

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)

Se elaboran los planos eléctricos de la habitación en la cual se maneja todos los tomacorrientes e interruptores a una altura menor a 1.30 metros, considerando que este elemento no debe de estar a una altura mayor para que una persona con capacidades especiales puede hacer uso de estos. (Ver Ilustración 90).

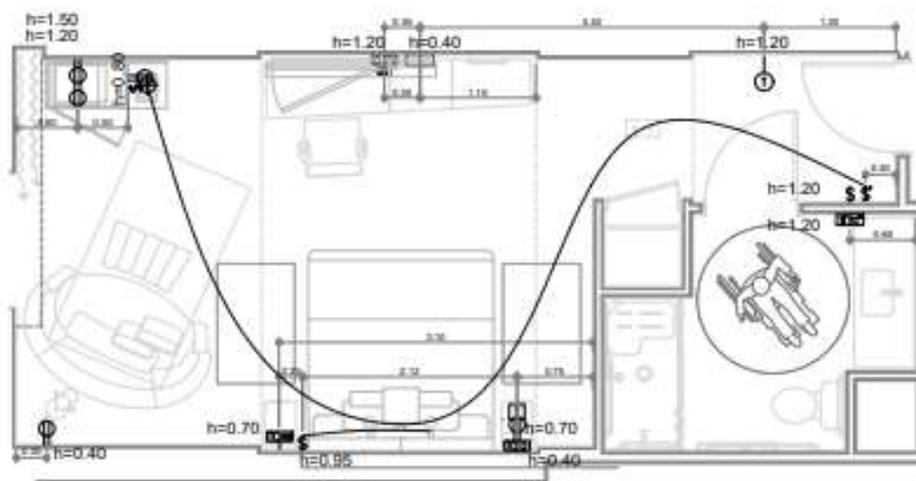


Ilustración 90. Planta de Fuerzas Habitación King ADA

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)

Se trabaja en la elaboración de planta de cielos, considerando que esta habitación se encuentra una en el primer nivel y la otra en el segundo nivel, ambas habitaciones no cuentan con el mismo nivel de cielo terminado, ya que el primer nivel cuenta con una altura libre mayor en comparación al resto de los niveles de habitación del hotel. En el primer nivel se maneja una altura libre de cielo terminado con una diferencia de 0.20 metros en cada desnivel, así como se observa en la ilustración 91.

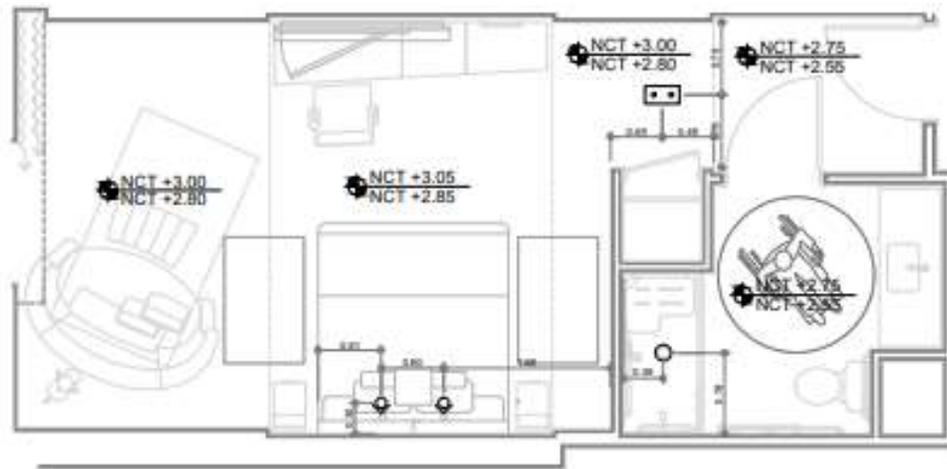


Ilustración 91. Planta de Cielo Habitación King ADA

Fuente: Flores, I., Jimenez, C. (2019)

Se elabora las elevaciones interiores en donde se busca reflejar todos los elementos con los que deberá de contar este tipo de habitación para personas con capacidades especiales. Se mantiene el estándar de tomacorriente de uso de huéspedes a una altura de 0.40 metros y los interruptores se manejan a una altura de 0.95 y 1.20 metros sobre el nivel de piso terminado. (Ver Ilustración 92 y 93).

Considerando que estamos trabajando con habitaciones que en un futuro pueden ser habitada por huéspedes que no siempre tendrán la misma discapacidad, ya que en algunos casos puede ser que a algún huésped que se encuentre en esta habitación se le dificulte movilizarse, otros puede que sean sordos o ciegos, y es por eso que por seguridad se ubica una luz estroboscópica junto a la alarma de incendios para casos de emergencias dentro de estas habitaciones. (Ver Ilustración 93).

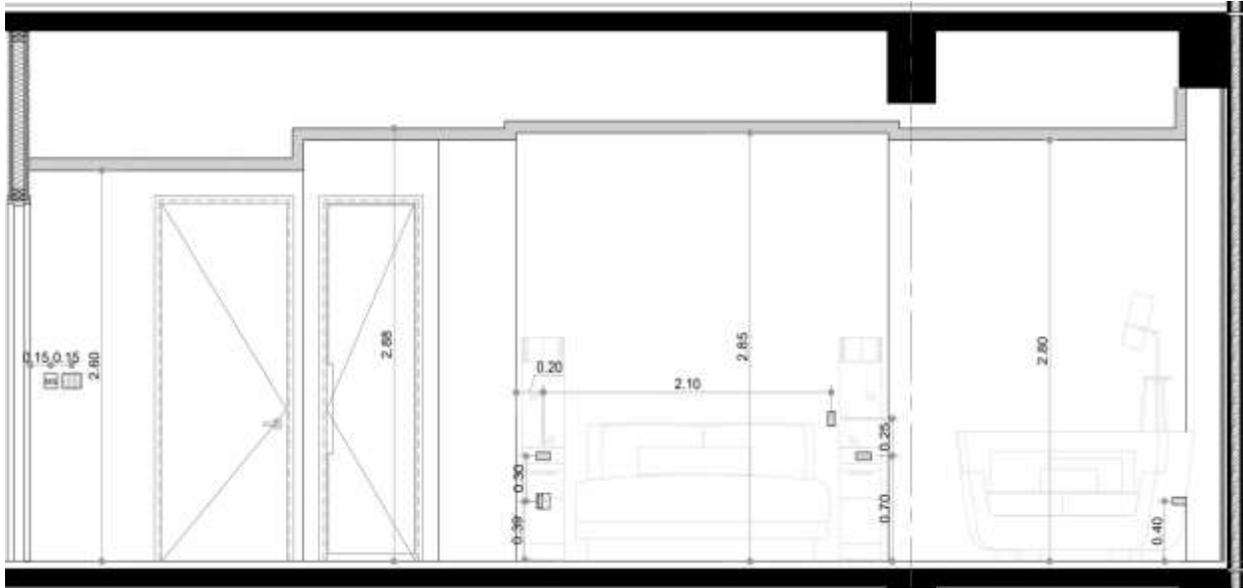


Ilustración 92. Elevación Interior Habitación King ADA – Área de Escritorio

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)

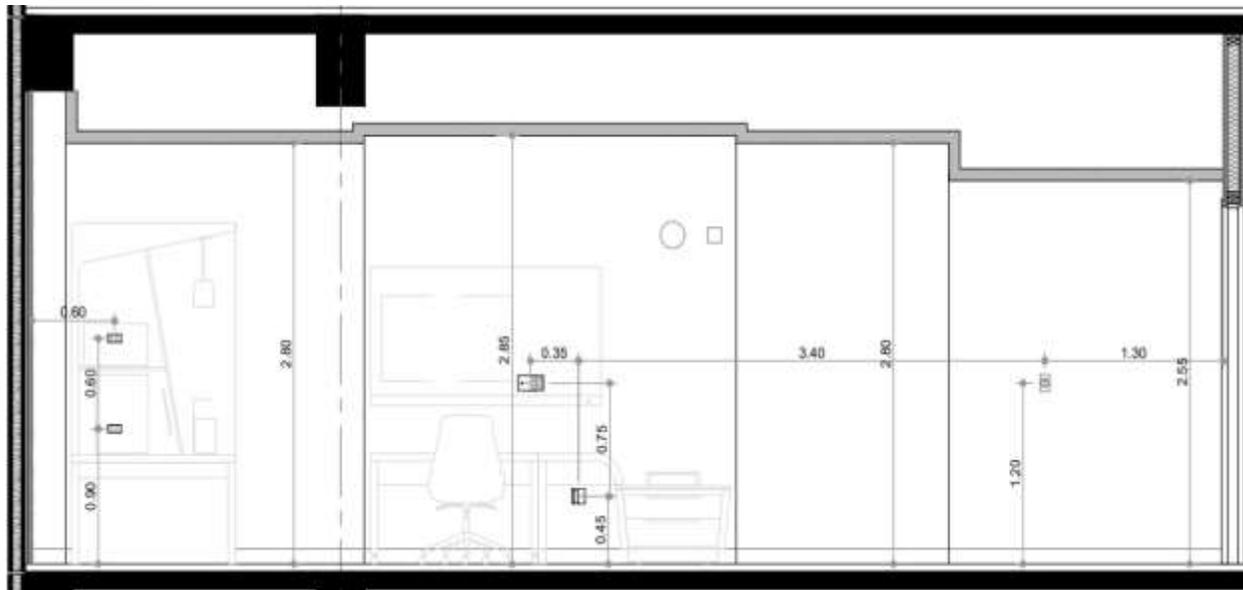


Ilustración 93. Elevación Interior Habitación King ADA – Área de Cama

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)

6.8. CAPÍTULO 8

6.8.1. SEMANA 09: 02 DE DICIEMBRE AL 06 DE DICIEMBRE

6.8.1.1. PROYECTO TORRES DE OFICINA

Considerando los trabajos que se están realizando de recubrimientos en ambas torres, se le dará inicio al recubrimiento del área de circulación de zona común que se encontrará en Torre 3 Nivel 7 luego de concluir con el enchapado de los servicios sanitarios de dicha torre, por lo que se procede a realizar un levantamiento en sitio de este espacio. (Ilustración 94).



Ilustración 94. Área de Circulación de Zona Común Torre 3 Nivel 7

Fuente: Flores, I., Jiménez, C. (2019)

Se realiza una segunda supervisión en el trabajo de enchapado que se está desarrollando en los servicios sanitarios de Torre 3 Nivel 7.

Se observó un avance en el enchapado de pared de acento, siendo esta la pared correspondiente al área de lavabo. (Ver Ilustración 94).

En la ilustración 95 se muestran los acentos que actualmente se están enchapando con una malla decorativa de acento con 20 centímetros de ancho color gris de vidrio ubicada a cada 60 centímetros, esto con la intención de poder seccionar o limitar el espacio correspondiente mínimo entre lavabos.



Ilustración 95. Revestimiento Pared de Acento Servicios Sanitarios Torre 3 Nivel 7

Fuente: Flores, I., Jimenez, C. (2019)

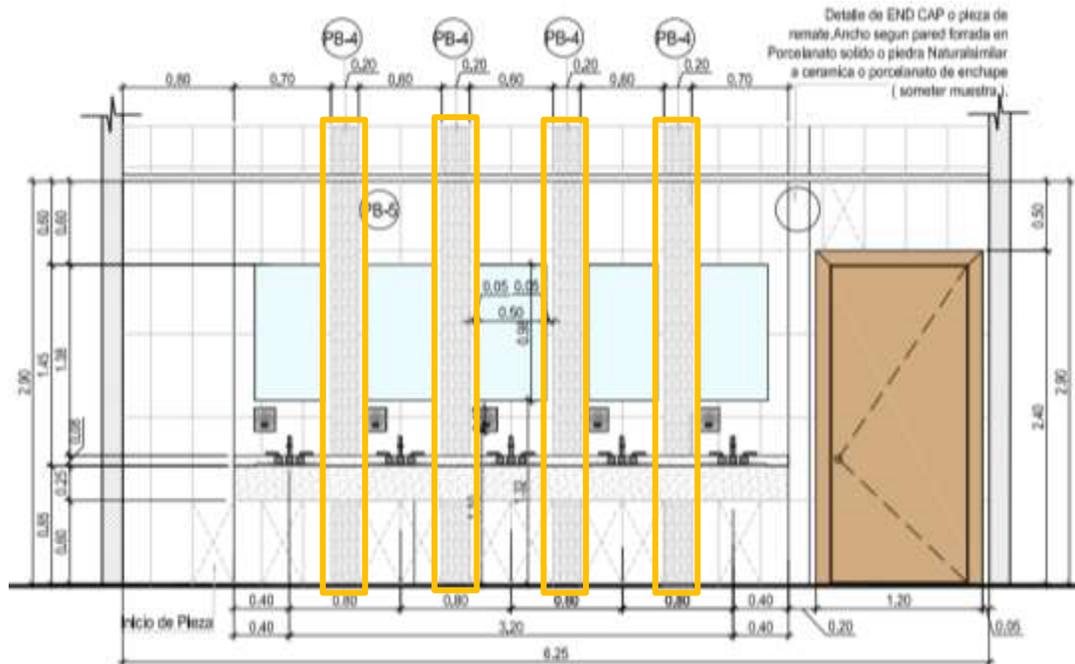


Ilustración 96. Recubrimiento Malla de Acento Servicios Sanitarios Torre 3 Nivel 7

Fuente: Flores, I., Jimenez, C. (2019)

Se observa un avance en el revestimiento del piso en el baño de caballeros de Torre 3 Nivel 7, se utiliza un porcelanato color gris grafito oscuro con dimensionamiento de 60 x 60 centímetros. (Ver Ilustración 97).



Ilustración 97. Revestimiento Piso Baños Caballero Torre 3 Nivel 7

Fuente: Flores, I., Jiménez, C. (2019)

Se estuvieron recibiendo quejas en Torre 2 por ruidos ocasionados en la construcción procediendo a realizar una supervisión para poder encontrar el origen del problema, se cree que el ruido provenía del cubo de escaleras de emergencia por razones de construcción de un cerramiento en azotea. (Ver Ilustración 98).



Ilustración 98. Cerramiento Torre 2 Azotea

Fuente: Flores, I., Jiménez, C. (2019)

Se trabaja en la actualización del master plan correspondiente a Altia Business Park, en el que se realiza un levantamiento actual del sitio de los estacionamientos para personas con capacidades especiales concluyendo que solo se encontraban 12 plazas de este tipo establecidas en todo el parque, por lo que se procede a realizar una nueva distribución en el que se propone un total de 77 plazas de este tipo. Estas nuevas plazas se ubican de manera estratégica a los accesos principales de cada una de las torres con las que cuenta el complejo, reubicando 37 plazas correspondiente a Torre 1, 2 plazas correspondientes a recursos humanos, 12 plazas correspondientes a Torre 2, 16 plazas correspondientes a Torre 3 y 10 plazas correspondientes a Torre GK. (Ver Ilustración 99).

Obteniendo un Total de 524 plazas de estacionamiento común ubicadas en todo el complejo y un total de 77 plazas de estacionamientos para personas con capacidades especiales.

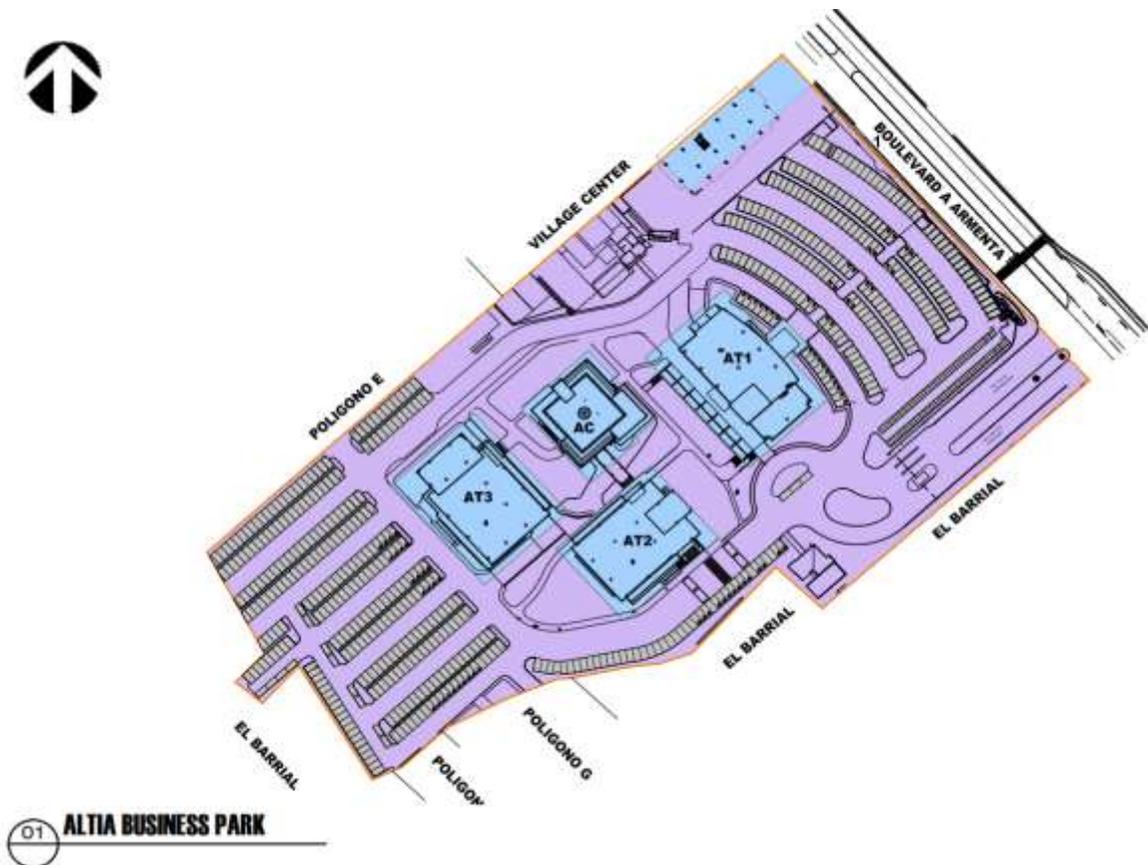


Ilustración 99. Master Plan Altia Business Park-Redistribución Plazas de Estacionamiento

Fuente: Flores, I., Jimenez, C. (2019)

Considerando que los procesos constructivos de ambas torres van de una forma muy avanzada por lo que se procede a realizar un levantamiento fotográfico de las puertas utilizadas en los niveles inferiores para poder realizar la compra de estas para los nuevos niveles de ambas torres de oficinas.

En el levantamiento fotográfico se logró observar que las puertas de los servicios sanitarios tanto de caballero como de dama y capacidades especiales se utilizan puertas (incluyendo marco) de 2.40 metros de alto y en las puertas de emergencia y de cuarto eléctrico se utilizan puertas metálicas de igual forma con un alto de 2.40 metros (incluyendo marco), pero se observó que en este caso la hoja de la puerta cuenta con 2.20 metros de alto. (Ver ilustración 100 y 101)



Ilustración 100. Parte Superior Puertas de Emergencia y Cuartos Eléctricos

Fuente: Flores, I., Jiménez, C. (2019)



Ilustración 101. Puertas de Servicio Torres de Oficina

Fuente: Flores, I., Jiménez, C. (2019)

6.8.1.2. HOTEL COURTYARD BY MARRIOTT

Se estuvieron realizando actualizaciones en los cuadros de materiales y completando la información faltante de los mismos antes de poder proceder a la organización y clasificación de la información por cada tipo de habitaciones presentes en el proyecto.

305	TAPIZ DE PARED FABRICADO: US VINYL TIPO: ONE QUARTZ SURFACES VINYL MODELO: #231874 COLOR: GREY PATRON: ROCK ROOF DIMENSION: 54" ANCHO
344	ENCHAPE PARED BAÑO FABRICADO: CROSSVILLE MODELO: WT04 FOUR SEASONS COLOR: BLANCO ACABADO: MATE DIMENSION: 0.10 x 0.30 m

Ilustración 102. Cuadro de Materiales Baño Habitaciones

Fuente: Flores, I., Jimenez, C. (2019)

Las carpetas realizadas para los juegos de planos de habitaciones fueron clasificadas por tipo de habitación, tipo de planos siendo estos en formato pdf y dwg, por mobiliarios siendo estos clasificados por fichas y planos técnicos. (Ver Ilustración 103 o ver anexos).

Se realiza de esta forma con la intención de poder contar con toda la información correspondiente a cada tipología de habitación, encontrando información de mobiliario, acabados y planos de cada tipo correspondiente a los mismos.

Name	Date modified	Type
1. KING	11/29/2019 11:31 AM	File folder
2. DOBLE QUEEN	11/29/2019 11:31 AM	File folder
3. SUITE KING	11/29/2019 11:31 AM	File folder
4. SUITE DOBLE QUEEN	11/29/2019 11:31 AM	File folder
5. KING ADA	11/29/2019 11:31 AM	File folder
6. KING CORNER	11/29/2019 11:31 AM	File folder
7. KING EXTENDED	11/29/2019 11:31 AM	File folder

Ilustración 103. Organización Carpeta Juego de Planos Tipología Habitaciones

Fuente: Flores, I., Jimenez, C. (2019)

Se estuvo trabajando en la verificación y actualización de los cuadros de acabados de pisos y enchapes correspondientes a todos los niveles de sótano, lobby, habitaciones y azotea.

Considerando las modificaciones que se han estado realizando en cada uno de los niveles ha venido a afectar en las cuantificaciones anteriormente desarrolladas.

Se inicia con la verificación de las cuantificaciones de pisos, descartando la cuantificación del piso de lobby ya que este nivel sufrió un cambio drástico en cuanto a su distribución por lo que no se cuenta con información actual para poder continuar.

Considerando los niveles superiores siendo estos los pisos de habitaciones. Se cuenta con dos tipos de alfombra, una que será utilizada en los interiores de las habitaciones y otra que será utilizada en área de circulación de los pisos, se trabaja con un porcelanato antiderrapante para el área de los baños y accesos de las habitaciones y un segundo tipo de porcelanato utilizado en áreas de servicio. (Ver Ilustración 104).

De estos pisos se cuenta con información de la alfombra de las habitaciones que será una alfombra color café oscuro, modelo X-001 y la alfombra del área de circulación aún se encuentra pendiente por definir los modelos a utilizar. (Ver Ilustración 105).

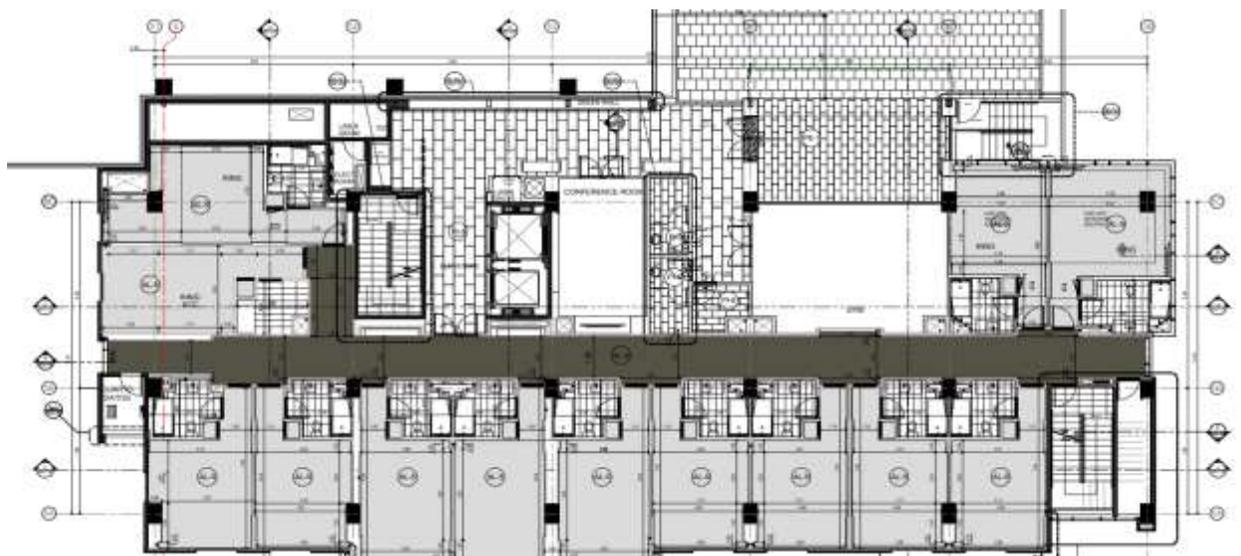


Ilustración 104. Plano de Pisos Nivel 1

Fuente: Flores, I., Jiménez, C. (2019)

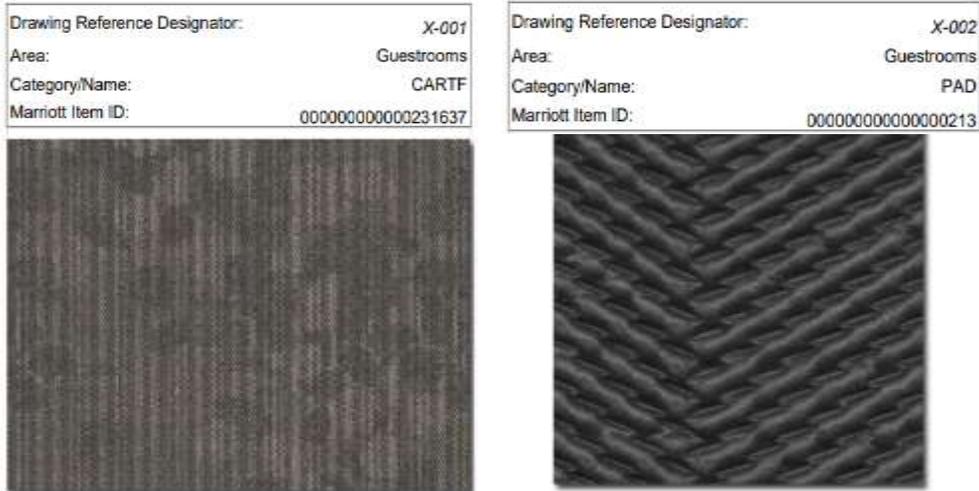


Ilustración 105 Modelo de Alfombra/Base Alfombra - Habitaciones

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)

Dentro de las habitaciones se estarán utilizando dos tipos de papel tapiz, uno que será utilizado dentro del área de habitaciones siendo un poco más oscuro que el segundo papel tapiz que lo podemos encontrar en el área del baño como pared de acento, ya que el baño está conformado por la utilización de ambos papeles tapiz, dejando el más claro como pared de acento. Actualmente solo se encuentra definidas ambos estilos de papel tapiz, por lo que solo se cuenta con la información técnica de una de las dos, siendo este el papel tapiz con tonalidad más clara. (Ver Ilustración 106).

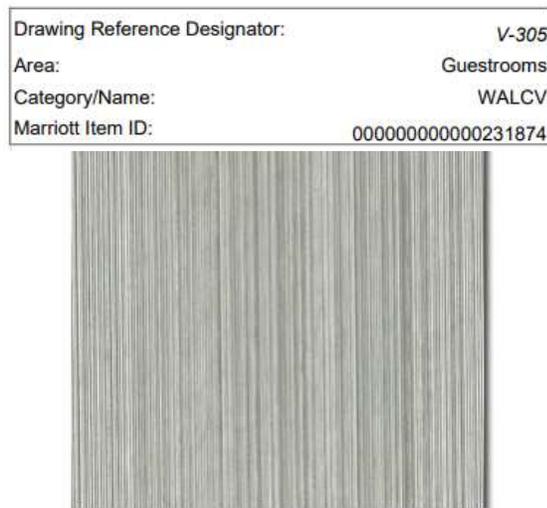


Ilustración 106. Papel Tapiz Área de Baño en Habitaciones

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)

Según la nueva cuantificación se calculó un total de 776.71 m² de alfombra para el área de circulación de los niveles de habitación, siendo estos de Nivel 1 al Nivel 7, un total de alfombra para el área de habitaciones de 2,927.29 m² para todos los niveles de habitación siendo estos del Nivel 1 al Nivel 7 y un total de alfombra para el área de salones de conferencias de 68.75 m² ubicados en el Nivel 1. (Ver Tabla 8).

1.2.4	AL-4 Alfombra por definir area de circulación	N1, N2, N3. N4, N5, N6, N7	M2	776.71
1.2.5	AL-5 Alfombra por definir area de habitaciones	N1, N2, N3. N4, N5, N6, N7	M2	2927.29
1.2.6	AL-6 Alfombra por definir área salones de conferencia	N1	M2	68.75

Tabla 8. Tabla Cuantificación Alfombras Hotel Courtyard by Marriott

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)

En cuanto al porcelanato que se utilizara en el piso de los baños, se tiene entendido que será un porcelanato antiderrapante con manufacturación en "Imola Ceramica" modelo Koshi 36CE acabado mate con dimensión de 0.30 x 0.60 metros. Este mismo porcelanato será utilizado al ingreso de cada una de las habitaciones como transición hacia el área alfombrada de la misma. Pero actualmente no se cuenta con la ficha técnica de esta pieza.

Obteniendo un total de recubrimiento de pisos de baño de habitaciones de 824 m² en el que se incluyen los siete niveles de habitaciones, tanto sus baños como acceso principal.

1.2	Habitaciones							
1.2.1	Piso de Porcelanato antiderrapante en ingreso y baños de habitaciones		M2	824	L.	-	L.	-

Tabla 9. Cuantificación Porcelanato Habitaciones Hotel Courtyard by Marriott

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)

De acuerdo con la poca información con la que se cuenta, se supone que en las áreas de servicio, incluyendo áreas de servicio sanitario cercanos a áreas sociales se estará utilizando un porcelanato antiderrapante igual con acabado mate con una dimensión de pieza de 0.60 x 0.60 metros.

Se realiza una visita a sitio para poder hacer un levantamiento fotográfico sobre las circulaciones verticales con las que cuenta el hotel, se observa que el hotel cuenta con 3 cubo de escaleras, una que se considera el principal ubicado cerca del acceso principal, el secundario ubicado al centro del proyecto y un tercer cubo de escaleras que conecta lobby con primer nivel para uso del área social siendo esta área de salones. (Ver Ilustración 107).

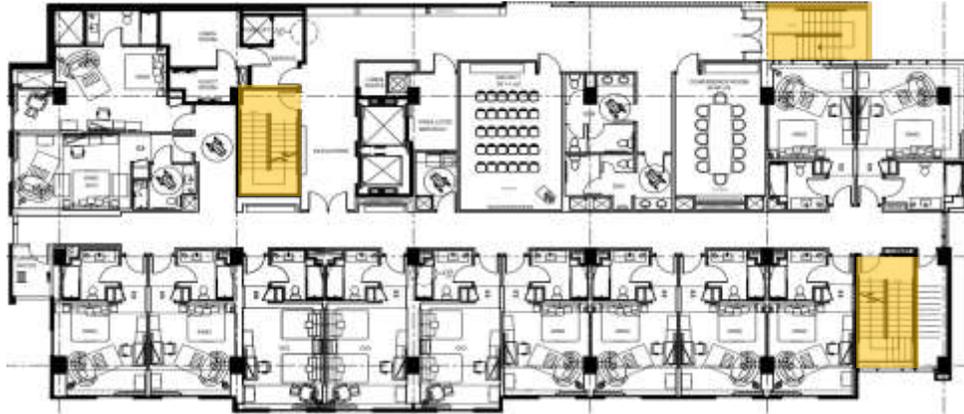


Ilustración 107. Circulación Vertical – Cubo de Escaleras Hotel Courtyard by Marriott

Fuente: Flores, I., Jimenez, C. (2019)

Considerando que el lobby y el primer nivel son los dos niveles con mayor altura, estos se ven afectados por la incorporación de más gradas para poder ser conectados a los siguientes niveles, el lobby para poder ser conectado al primer nivel se ve conectado por dos sets idénticos y el primer nivel para lograr ser conectado al segundo nivel se ve conectado por un set de gradas en forma de C. (Ver Ilustración 108).

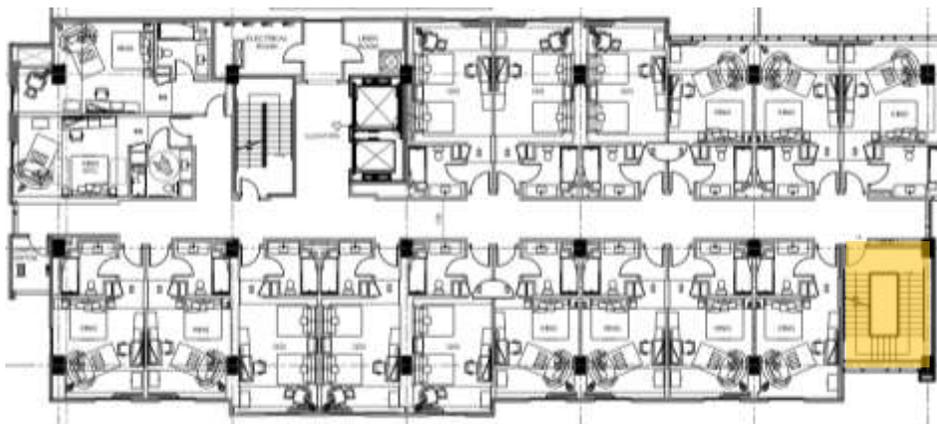


Ilustración 108. Circulación Vertical Cubo de Escalera Principal

Fuente: Flores, I., Jimenez, C. (2019)

Según el levantamiento fotográfico podemos observar en la ilustración 109, como se observa actualmente en sitio el cubo de escaleras principal conectando losa del primer nivel con losa del segundo nivel.



Ilustración 109. Cubo de Escaleras Principal Nivel 1 Hotel Courtyard by Marriott

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)

Los demás niveles, como ser del Nivel 2 al Nivel 7 se encuentran conectados por un solo set doble de gradas como el que se observa en la ilustración 110.



Ilustración 110. Cubo de Escaleras Secundario Hotel Courtyard by Marriott

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)

VII. CONCLUSIONES

Los lineamientos y criterios de diseño de los espacios corporativos fueron comprendidos a través de las investigaciones realizadas paralelo al desarrollo de los diseños del hotel y torres de oficina en los que se estuvieron trabajando, esto con la intención de generar un correcto diseño de estos espacios, permitiéndonos conocer las necesidades y características esenciales con las que estos espacios deben de contar para un adecuado funcionamiento.

Durante los trabajos desarrollados a lo largo de la práctica profesional se logró implementar un correcto uso de iluminación artificial y de una adecuada selección de materiales y paletas de colores, diseñando espacios que aporten flexibilidad, comodidad y sensaciones agradables a la vista de los usuarios al ingresar a cada uno de los espacios, complementando a un correcto desarrollo de las actividades a realizar dentro de los proyectos elaborados, por lo que se observó durante todo este tiempo que es vital para el desarrollo de proyectos de carácter corporativo la comprensión de la interrelación de los espacios para potenciar las virtudes e incentivar a los usuarios a interactuar y logrando que se sientan más conectados e informados entre ellos mismos, obteniendo como resultado áreas de trabajo altamente productivas.

VIII. RECOMENDACIONES

A LA EMPRESA:

Se recomienda a la empresa tener una buena relación entre sus clientes, contratistas o personas involucradas en el proceso para evitar problemas y atrasos en las construcciones que se estén ejecutando, solucionándolo mediante la implementación de reuniones previas a los avances constructivos que se vayan a estar realizando y teniendo como respaldo un documento membretado firmado por ambas partes como una constancia de los puntos acordados, evitando tener cualquier tipo de interrupción durante la construcción.

A LA UNIVERSIDAD:

Se recomienda a la universidad vincular a los alumnos con trabajos de campo de manera que refuercen sus conocimientos adquiridos en las clases magistrales, mediante la implementación de visitas constantes a construcciones durante el periodo estudiantil de manera frecuente permitiéndoles ampliar sus conocimientos por medio del contacto con el ámbito de construcción.

Orientar al alumno a trabajar bajo una programación de cronograma de actividades ayudándole a organizarse y mejorar sus exigencias.

IX. CONOCIMIENTOS APLICADOS

Los conocimientos aplicados durante el desarrollo de la práctica profesional fueron de carácter teórico y técnico. En la actualización y desarrollo de planos arquitectónicos y constructivos se implementaron conocimientos de asignaturas como ser Diseño Arquitectónico IV aplicados en el desarrollo de las ampliaciones en las Torres de Oficina dentro del complejo Altia Business Park y Diseño VII aplicados en el desarrollo del proyecto Hotel Courtyard by Marriot. Igualmente, en ambos proyectos se implementaron conocimientos de Administración de Obras al momento de realizar cuantificaciones de materiales en cada uno de los proyectos.

Se implementaron conocimientos adquiridos fuera de la carrera universitaria en el ámbito de Diseño de Interior, que por la demanda de desarrollo y actualizaciones de Planos de Acabados tanto para el proyecto de torres de Oficina como para el proyecto de Hotel Courtyard by Marriot, ya que ambos proyectos se encontraban avanzados en sus procesos constructivos.

X. VALORACIÓN DE LA PRÁCTICA

La práctica profesional influyo de forma positiva en el crecimiento y desenvolvimiento profesional del alumno, generando un sentido de responsabilidad en cada una de sus labores, identificando la importancia del presupuesto disponible como una de las claves de todo proyecto y lo vital de acoplarse a él sin que el proyecto se vea afectado estéticamente, buscando la forma de cumplir con cada uno de los requisitos sin elevar sus costos por encima del presupuesto establecido.

Se identifica la comunicación como otra clave fundamental dentro del desarrollo de proyectos, logrando una finalidad en común, siendo esta los proyectos a desarrollar en conjunto.

La importancia del cuidado con el detalle es uno de los elementos fundamentales que se logró valorar, considerando que cualquier error cometido dentro de las instalaciones puede llegar a ser plasmado en campo o inclusive a ocasionar perdidas monetarias, por lo que adquiere un gran valor y peso dentro del aprendizaje del estudiante.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

Grupo Karim's. (2014). Recuperado de: <https://www.grupokarims.com/contact.htm>

ebizLatam.com. La identidad corporativa comienza por la arquitectura corporativa. (noviembre, 2016). Recuperado de: <http://www.ebizlatam.com/la-identidad-corporativa-comienza-la-arquitectura-corporativa/>

The Blog. La arquitectura del Call Center Santander en Querétaro de Estudio Lamela. (abril, 2019). Recuperado de: <https://vivequeretaro.mx/call-center-santander-queretaro/>

SolidA. Las 5 características de los espacios de trabajo altamente productivos. (noviembre, 2017). Recuperado de: <https://www.equipamientointegraldeoficinas.com/es/las-5-caracteristicas-los-espacios-trabajo-altamente-productivos/>

ArchDaily. Materiales: Guía de mobiliario para Oficinas. (abril, 2015). Recuperado de: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/624650/materiales-guia-de-mobiliario-para-oficinas>

Ofisillas. 7 tipos de Arquitectura de Oficina Actual. Recuperado de: <https://www.ofisillas.es/blog/7-tipos-arquitectura-de-oficina>

ArchDaily. Call Center Querétaro/Estudio Lamela Arquitecto + Springall + Lira. (noviembre 21, 2012). Recuperado de: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-209702/call-center-queretaro-estudio-lamela-arquitecto>

Construcción y Tecnología en Concreto. Arquitectura. (2009). Recuperado de: <http://www.imcyc.com/revistacyt/jul10/arquitectura.htm>

FloorNature Architecture & Surfaces. MVRDV, Teletech, Dijon. (agosto 21, 2012). Recuperado de: <https://www.floornature.es/mvrdv-teletech-dijon-8088/>

ArchDaily. Teletech Call Center/MVRDV. (agosto 15, 2012). Recuperado de: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-178887/teletech-call-center-mvrdv>

NHwork. Espacios creados para ser funcionales. (2019). Recuperado de: <http://nuevos horizontes.com/home/>.

NH NUEVOS HORIZONTES BUSINESS CENTER. (2019). Recuperado de:
<http://nuevoshorizontes.com/businesscenter/>

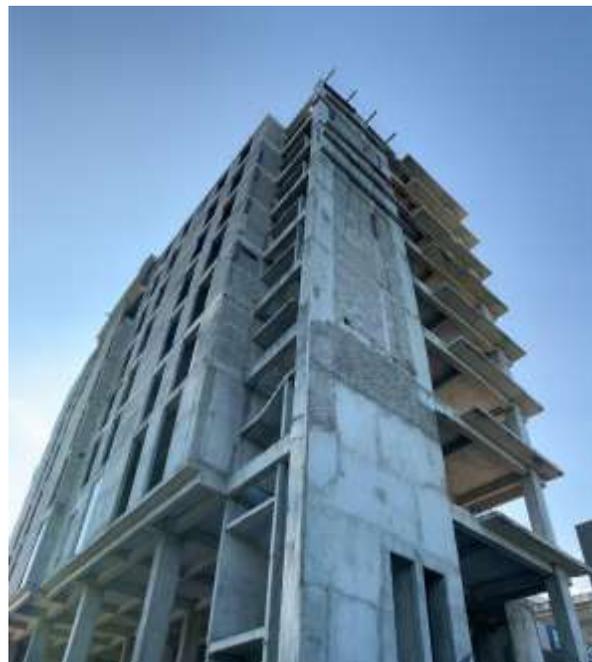
YouTube. Torre Corporativa 101. (23 de febrero del 2016). Recuperado de:
<https://www.youtube.com/watch?v=8Lg4HAOjVlw>

ANEXOS



Anexos 1. Vista Posterior Hotel Courtyard by Marriot

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)



Anexos 2. Vista Frontal Hotel Courtyard by Marriott

Fuente: Flores, I., Jimenéz, C. (2019)



Anexos 3. Elevación Lateral Derecha Hotel Courtyard by Marriott

Fuente: Flores, I., Jimenez, C. (2019)



Anexos 4. Elevación Posterior Hotel Courtyard by Marriott

Fuente: Flores, I., Jimenez, C. (2019)

Marriott Description:
 DESK MOBILE+LEFT 48 W-HIGHLINE/WALNUT

Item UOM: EA

Marriott BOM Name: CYNTRFG5

BOM Description: CYnergy Guest Room - Transformations Public Space Decor

Drawing Reference Designator: X-216L

Area: Guestrooms

Category/Name: DESK

Marriott Item ID: 000000000000234012

Vendor Name: FAIRMONT DESIGNS HOSPITALITY GROUP INC

Vendor Item ID: MCFD3XLXLX1

Catalog No:

Specification

ITEM: MOBILE DESK-48 W W/ CASTERS FOR LEFT HANDED ROOM
 DIMENSIONS: 48 W X 24 /21.25 D X 29 H
 WOOD SPECIES: LIGHT VENEER TO MATCH LAMINATE-E.V.OAK
 SOLID WOOD: FAIRMONT - E.V. 3DQ WALNUT VENEER OVER ASH
 SOLID; KIMBALL - E.V. 3DQ WALNUT VENEER OVER RUBBERWOOD
 SOLID
 LAMINATE TOP: WILSONART HIGHLINE 7970 WM
 EDGE ON TOP & PANEL LEGS: SOLID WOOD STAINED WALNUT
 BROWN T MOLD BUMBER APPLIED TO BACK EDGE OF TOP
 BASE OF PANEL LEGS: 1.5 WRAPPED PANEL LEGS, USING BRUSHED
 STAINLESS STEEL
 CASTERS: 2.5 DIA BLACK WHEELS WITH POLISHED SILVER HOOD,
 FAIRMONT - 48S-2059A, KIMBALL -FOSHAN YOU LISI 201B
 MODESTY PANEL: MOUNTED ON BACK TO SECURE LEGS TO TOP
 FINISH: TOP TO BE WILSONART LAMINATE, END PANEL MODESTY
 PANEL & UNDERSIDE OF DESK TO BE STAINED WALNUT
 TOP COAT: FAIRMONT - POLYURETHANE, KIMBALL - MODIFIED
 POLYURETHANE
 APPROVED FINISH NUMBERS:
 FAIRMONT - FPC1172-3B, 15 SHEEN, KIMBALL - KH-21696-1
 GRAIN DIRECTION: TOP & MODESTY PANEL TO BE HORIZONTAL,
 PANEL LEGS TO BE VERTICAL
 NOTE: FINISHED ON 4 SIDES
 SHIPS KD FOR ASSEMBLY IN FIELD
 **NOTE: FINISHED GOODS CONTAINING COMPOSITE WOOD
 PRODUCTS MUST COMPLY WITH CALIFORNIA CODE OF
 REGULATIONS 93120, PRODUCT AND CARTONS WILL BE LABELED IN
 ACCORDANCE WITH THIS REGULATION**
 CARTONING INCLUDED, SHIPPED KD
 LMHR/CK UPDATED 11/18/13



Room Types Where This is Used	
Guestrooms - KING ADA Inline Suite Left	X-216L
Guestrooms - KING ADA Left	X-216L
Guestrooms - KING Extended Left	X-216L
Guestrooms - KING Inline Suite Left	X-216L
Guestrooms - KING Left	X-216L
Guestrooms - KING Suite A Left	X-216L

Effective Date: 06-10-2013
 Published Date: 01-20-2014
 Version: Version 2.02
 Printed Date: 18-01-2014

Page: 526

ARCHITECTURE AND CONSTRUCTION

MARRIOTT INTERNATIONAL ~ FERNWOOD ROAD, BETHESDA, MD 20817

Anexos 5. Formato Ficha Técnica de Mobiliario Hotel Courtyard by Marriott

Fuente: Flores, I., Jimenez, C. (2019)

