



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA**

**ESCUELA DE ARTE Y DISEÑO**

**PRÁCTICA PROFESIONAL**

**HOTEL DE NEGOCIOS, COURTYARD BY MARRIOTT**

**GRUPO KARIM'S, ALTIA BUSINESS PARK**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO**

**ARQUITECTA**

**PRESENTADO POR:**

**21541202**

**MARÍA CRISTINA JIMENEZ URRUTIA**

**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, María Cristina Jimenez Urrutia, de San Pedro Sula, autor del trabajo de Práctica Profesional: *Hotel de Negocios, Courtyard by Marriott*, presentado y aprobado en el año 2019, como requisito para optar al título de Profesional de Arquitecto, 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 las salas 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 09 días del mes de diciembre de dos mil diecinueve.

17 de diciembre de 2019.

---

María Cristina Jimenez Urrutia  
21541202

## **HOJA DE FIRMAS**

Los abajo firmantes damos fe, en nuestra posición de miembro de Terna, Asesor y/o Jefe Académico y en el marco de nuestras responsabilidades adquiridas, que el presente documento cumple con los lineamientos exigidos por la Escuela de Arte y Diseño y los requerimientos académicos que la Universidad dispone dentro de los procesos de graduación.

---

Arq. Yohandy Rodríguez Pereira  
Sub Directora académica Escuela de Arte y Diseño/  
Jefa académica Arquitectura.  
EA&D, UNITEC, SPS.

## RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe demuestra a través de trabajos asignados como en la ejecución del informe e investigación relacionados a estos, los conocimientos adquiridos en la empresa de Grupo Karim's y permiten un mejor desarrollo en el ámbito laboral dentro de la práctica profesional.

Se demuestra con esta investigación, el análisis y la implementación de los criterios de diseño arquitectónicos aplicados en la construcción y diseño interior de los establecimientos hoteleros enfocados en los viajeros de negocios, en la ciudad de San Pedro Sula, Cortes, Honduras.

Para ejecutar el informe se aplica un análisis de macro entorno, definiendo el concepto general de hotel y sus derivados – hotel de negocios. Comenzando con el crecimiento que esta industria ha tenido a través de los años y las razones detrás de este, y finalizando en los estilos de atención que han desarrollado las diversas marcas. Con la necesidad de lograr una comprensión del tema en un mayor nivel se utilizan diversas fuentes de información, entre ellas: libros, informes, manuales de diseño, y artículos del tema, enlistando las cadenas hoteleras en el mundo que incluyen dentro de sus marcas los hoteles de negocio con los servicios básicos de estas. Entre las cadenas más destacadas se encuentran el Hilton Hotels & Resorts, Marriott Hotels, Intercontinental Hotels & Resorts, y más.

Estudiando los establecimientos y lineamientos, y servicios ofrecidos de la marca Courtyard, se consigue mostrar las generalidades de los espacios dividiendo cada zona (privadas y públicas) y detallando lo que se incorpora en cada una: acabados, mobiliarios y demás. Se detallan las tipologías generales de la marca, siendo estas las que se pueden encontrar en cualquier establecimiento de este tipo en el mundo.

Tomando en cuenta sus características y lineamientos en cuanto a la distribución de sus espacios y la aplicación de los acabados, se presentan casos de estudio exitosos nacionales e internacionales, exponiendo una comparación entre las diferentes marcas. A partir de esta comparación, surgen los competidores más fuertes del Hotel Courtyard by Marriott, encontrándose el: Fairfield Inn by Marriott, Hyatt Place by Hyatt Hotels Corporation, y el Holiday Inn by InterContinental Hotel Groups - Hotels & Resorts. Entre los casos de referentes exitosos, el

Holiday Inn en Estambul y el Hyatt Place en San Pedro Sula, se evalúan las generalidades y lineamientos de estas marcas, realizando una sumatoria de los establecimientos totales de la marca, un estudio de los espacios interiores y su tratamiento, y las habitaciones.

La práctica profesional permite sumar a los conocimientos pasados información valiosa, aplicando lo conocido en ambos proyectos realizados: expansión de las Torres de Oficinas y reactivación del Hotel Courtyard by Marriott. Durante la práctica profesional se realizan trabajos de revisión/supervisión, actualización de planos, registros fotográficos, verificación en sitio, y registros fotográficos.

Se logra comprender el tema a un mayor nivel, aplicando todos los lineamientos estudiados, y obtener un diseño funcional y productivo, brindando espacios de confort y de trabajo en una sola edificación.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

<b>I.</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>3</b>
<b>II.</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>4</b>
2.1.	OBJETIVO GENERAL .....	4
2.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	4
<b>III.</b>	<b>MARCO CONTEXTUAL</b> .....	<b>5</b>
3.1.	GENERALIDADES DE LA EMPRESA .....	5
3.1.1.	Misión .....	6
3.1.2.	Visión.....	6
3.1.3.	Valores fundamentales.....	7
3.1.4.	Lista de propiedades y proyectos .....	7
3.1.5.	Organigrama de Grupo Karim's .....	8
3.2.	DESCRIPCIÓN DEL DEPARTAMENTO/UNIDAD EN EL QUE LABORA.....	9
<b>IV.</b>	<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>10</b>
4.1.	ANÁLISIS DE MACRO ENTORNO.....	10
4.2.	HOTELES DE NEGOCIO .....	11
4.2.1.	Cadenas hoteleras con hoteles de negocios.....	11
4.3.	COURTYARD BY MARRIOTT .....	12
4.3.1.	Generalidades de los espacios .....	13
4.3.2.	Tipologías de Habitaciones.....	15
4.4.	MARCAS COMPETIDORAS.....	15
4.4.1.	Fairfield Inn by Marriott .....	15
4.4.2.	Hyatt Place by Hyatt Hotels Corporation .....	18
4.4.3.	Holiday Inn by InterContinental Hotel Groups – Hotels & Resorts.....	20
<b>V.</b>	<b>METODOLOGÍA</b> .....	<b>22</b>
5.1.	FUENTES DE INFORMACIÓN .....	22
5.1.1.	Análisis de casos de estudio.....	22
5.2.	CRONOLOGÍA DE TRABAJO .....	27
<b>VI.</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DESARROLLADO</b> .....	<b>28</b>
6.1.	CAPÍTULO 1 .....	29
6.1.1.	Torres de oficina 2 y 3 .....	29

6.1.2.	Hotel Courtyard by Marriott.....	33
6.2.	CAPÍTULO 2 .....	35
6.2.1.	Hotel Courtyard by Marriott.....	35
6.3.	CAPÍTULO 3 .....	39
6.3.1.	Torres de oficina 2 y 3 .....	39
6.3.2.	Hotel Courtyard by Marriott.....	42
6.4.	CAPÍTULO 4 .....	43
6.4.1.	Torres de oficina 2 y 3 .....	43
6.4.2.	Hotel Courtyard by Marriott.....	45
6.5.	CAPÍTULO 5 .....	48
6.5.1.	Torres de oficina 2 y 3 .....	48
6.5.2.	Hotel Courtyard by Marriott.....	50
6.6.	CAPÍTULO 6 .....	55
6.6.1.	Hotel Courtyard by Marriott.....	55
6.7.	CAPÍTULO 7 .....	60
6.7.1.	Torres de oficina 2 y 3 .....	60
6.7.2.	Hotel Courtyard by Marriott.....	63
6.8.	CAPÍTULO 8 .....	66
6.8.1.	Torres de oficina 2 y 3 .....	66
6.8.2.	Hotel Courtyard by Marriott.....	70
<b>VII.</b>	<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>74</b>
<b>VIII.</b>	<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>75</b>
<b>IX.</b>	<b>CONOCIMIENTOS APLICADOS.....</b>	<b>76</b>
<b>X.</b>	<b>VALORACIÓN DE LA PRACTICA .....</b>	<b>76</b>
<b>XI.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>77</b>
<b>XII.</b>	<b>ANEXOS .....</b>	<b>79</b>

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

<b>Ilustración 1. Logo Grupo Karim's .....</b>	<b>5</b>
<b>Ilustración 2. Vista aérea ubicación Altia Business Park.....</b>	<b>5</b>
<b>Ilustración 3. Vista aérea de Torre GK.....</b>	<b>6</b>
<b>Ilustración 4. Organigrama de Estructura Organizacional Bienes Raíces.....</b>	<b>8</b>
<b>Ilustración 5. Organigrama de Estructura Organizacional, Departamento de Proyectos.....</b>	<b>9</b>
<b>Ilustración 6. Distribución global de hoteles Courtyard by Marriott.....</b>	<b>12</b>
<b>Ilustración 7. Ubicaciones mundiales de Courtyard by Marriott.....</b>	<b>13</b>
<b>Ilustración 8. Vista de habitación King del Hotel Courtyard .....</b>	<b>14</b>
<b>Ilustración 9. Tipologías de habitaciones del Hotel Courtyard .....</b>	<b>15</b>
<b>Ilustración 10. King Suite Fairfield Inn &amp; Suites .....</b>	<b>17</b>
<b>Ilustración 11. Habitación Queen/Queen Fairfield Inn &amp; Suites.....</b>	<b>17</b>
<b>Ilustración 12. Artes de habitaciones Hyatt Place.....</b>	<b>18</b>
<b>Ilustración 13. Tipologías de habitaciones de Hyatt Place.....</b>	<b>19</b>
<b>Ilustración 14. Tipología de habitaciones Queen/Queen y King de Holiday Inn .....</b>	<b>21</b>
<b>Ilustración 15. Distribución de zonas en habitaciones de Holiday Inn.....</b>	<b>21</b>
<b>Ilustración 16. Holiday Inn Estambul.....</b>	<b>22</b>
<b>Ilustración 17. Habitación Doble Holiday Inn Estambul.....</b>	<b>23</b>
<b>Ilustración 18. King Suite Holiday Inn Estambul .....</b>	<b>23</b>
<b>Ilustración 19. Hyatt Place San Pedro Sula.....</b>	<b>24</b>
<b>Ilustración 20. Habitación King Hyatt Place SPS .....</b>	<b>25</b>
<b>Ilustración 21. Vista aérea complejo Altia Business Park.....</b>	<b>28</b>
<b>Ilustración 22. Levantamiento de espacios de ampliación Torre 2 .....</b>	<b>29</b>
<b>Ilustración 23. Levantamiento fotográfico de espacios de ampliación Torre 3.....</b>	<b>29</b>
<b>Ilustración 24. Captura de correo de reporte de baños de Torre 3 .....</b>	<b>31</b>
<b>Ilustración 25. Levantamiento azoteas .....</b>	<b>31</b>
<b>Ilustración 26. Planta arquitectónica baño damas torre 3.....</b>	<b>32</b>
<b>Ilustración 27. Elevaciones y corte interior baño damas de torre 3.....</b>	<b>32</b>
<b>Ilustración 28. Medición de espesor de repello (N3, N4, N5) .....</b>	<b>33</b>

<b>Ilustración 29. Levantamiento fotográfico exterior.....</b>	<b>34</b>
<b>Ilustración 30. Levantamiento fotográfico interior.....</b>	<b>34</b>
<b>Ilustración 31. Correo con descripción de asignación.....</b>	<b>35</b>
<b>Ilustración 32. Captura de pantalla DWG elevaciones actualizadas .....</b>	<b>39</b>
<b>Ilustración 33. Plano de cielo de área afectada, Torre 3 Nivel 5.....</b>	<b>40</b>
<b>Ilustración 34. Sección de área afectada, Torre 3.....</b>	<b>40</b>
<b>Ilustración 35. Plano de generador y gabinete eléctrico, Torre GK.....</b>	<b>41</b>
<b>Ilustración 36. Plano DWG actualización azotea Torre 2.....</b>	<b>42</b>
<b>Ilustración 37. Detalles DWG de ventanería Hotel Courtyard .....</b>	<b>42</b>
<b>Ilustración 38. Ventanería Torre 3.....</b>	<b>43</b>
<b>Ilustración 39. Detalle de ventanería Torre 2 .....</b>	<b>44</b>
<b>Ilustración 40. Detalle de ventanería Torre 3 .....</b>	<b>44</b>
<b>Ilustración 41. Planta de Azotea Hotel Courtyard .....</b>	<b>45</b>
<b>Ilustración 42. Detalle de barandales superiores Hotel Courtyard.....</b>	<b>46</b>
<b>Ilustración 43. Elementos de ACM en fachada Norte y Oeste Hotel Courtyard .....</b>	<b>47</b>
<b>Ilustración 44. Detalle de pérgolas de azotea Hotel Courtyard .....</b>	<b>47</b>
<b>Ilustración 45. Propuesta 1 de rediseño lobby TIGO Torre 3 .....</b>	<b>48</b>
<b>Ilustración 46. Propuesta 2 de rediseño lobby TIGO Torre 3 .....</b>	<b>49</b>
<b>Ilustración 47. Propuesta 3 de rediseño lobby TIGO Torre 3 .....</b>	<b>50</b>
<b>Ilustración 48. Formatos de detalles de ventanería Hotel Courtyard .....</b>	<b>51</b>
<b>Ilustración 49. Tipología de Habitaciones Hotel Courtyard - San Pedro Sula .....</b>	<b>52</b>
<b>Ilustración 50. Planta de Muebles Habitación Tipo King Hotel Courtyard .....</b>	<b>54</b>
<b>Ilustración 51. Planta Constructiva Habitación Tipo King Hotel Courtyard .....</b>	<b>55</b>
<b>Ilustración 52. Planta de Cielo y Eléctrica Hab. King Hotel Courtyard .....</b>	<b>56</b>
<b>Ilustración 53. Elevaciones interiores Hab. King Hotel Courtyard.....</b>	<b>56</b>
<b>Ilustración 54. Zoom a simbología de elevación E-2 Hab. King Hotel Courtyard .....</b>	<b>57</b>
<b>Ilustración 55. Planta de muebles King Suite Hotel Courtyard.....</b>	<b>58</b>
<b>Ilustración 56. Planta eléctrica King Suite Hotel Courtyard .....</b>	<b>58</b>
<b>Ilustración 57. Elevación E-6 King Suite Hotel Courtyard.....</b>	<b>59</b>

<b>Ilustración 58. Planta de muebles Hab. King Corner Hotel Courtyard</b> .....	59
<b>Ilustración 59. Avance de obra en baño de caballeros, Torre 3</b> .....	60
<b>Ilustración 60. Fotografías generales zona común TIGO, T3N5</b> .....	61
<b>Ilustración 61. Falta de fragua en unión de porcelanato a columna</b> .....	62
<b>Ilustración 62. Fisura en porcelanato de columna</b> .....	62
<b>Ilustración 63. Tapas faltantes</b> .....	62
<b>Ilustración 64. Planta de muebles King ADA Hotel Courtyard</b> .....	63
<b>Ilustración 65. Altura y espacio contiguo a la cama.</b> .....	64
<b>Ilustración 66. Instalaciones eléctricas</b> .....	64
<b>Ilustración 67. Elevación habitación King ADA – cama</b> .....	65
<b>Ilustración 68. Elevación habitación King ADA - escritorio</b> .....	65
<b>Ilustración 69. Paredes de levantamiento para nuevo enchape</b> .....	66
<b>Ilustración 70. Medidas tomadas en sitio para nuevo enchape</b> .....	66
<b>Ilustración 71. Distribución nuevo enchape</b> .....	67
<b>Ilustración 72. Tuberías hidrosanitarias baño caballeros Torre 3</b> .....	67
<b>Ilustración 73. Trabajos realizados en construcción</b> .....	68
<b>Ilustración 74. Solución a problema de ruido</b> .....	69
<b>Ilustración 75. Polígono Altia Business Park - estacionamientos</b> .....	69
<b>Ilustración 76. Carpeta para documentos de habitaciones</b> .....	70
<b>Ilustración 77. Planta Lobby 2018</b> .....	71
<b>Ilustración 78. Habitación King con distribución de alfombra y porcelanato</b> .....	71
<b>Ilustración 79. Tramo Sótano-Lobby escalera principal</b> .....	72
<b>Ilustración 80. Tramo N1-N2 escalera principal</b> .....	73
<b>Ilustración 81. Tramo N2-N3 escalera de servicio</b> .....	73

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1. Acabados de Interiores del Fairfield Inn &amp; Suites.....</b>	<b>16</b>
<b>Tabla 2. Diagrama de Gantt Torres de Oficina .....</b>	<b>27</b>
<b>Tabla 3. Diagrama de Gantt Hotel Courtyard by Marriott .....</b>	<b>27</b>
<b>Tabla 4. Cuadro de terminaciones de espacios en Torre 3 y simbología .....</b>	<b>30</b>
<b>Tabla 5. Calculo de enchape de baños Torre 2 .....</b>	<b>30</b>
<b>Tabla 6. Calculo de enchape de baños Torre 3 .....</b>	<b>30</b>
<b>Tabla 7. Calculo de malla decorativa Torre 2 y 3.....</b>	<b>30</b>
<b>Tabla 8. Tabla de promedios de espesores de repello .....</b>	<b>33</b>
<b>Tabla 9. Cuadro comparativo elevaciones .....</b>	<b>36</b>
<b>Tabla 10. Cuantificación de Materiales.....</b>	<b>37</b>
<b>Tabla 11. Formato de Cantidades Habitaciones Tipo Hotel Courtyard.....</b>	<b>51</b>
<b>Tabla 12. Cuadro de Cantidades de mobiliario en habitaciones Hotel Courtyard .....</b>	<b>53</b>

## **GLOSARIO**

El glosario muestra y define términos específicos de este informe. Las definiciones son mayormente basadas en el diccionario de la Real Academia Española (RAE) y otras fuentes de información.

**REFERENTES:** Que refiere o que expresa relación a algo.

**METODOLOGÍA DE DISEÑO:** Etapa metodológica que permite la recolección de datos para el conocimiento y comprensión del problema a resolver. Permite una correcta toma de decisiones, para que el objeto arquitectónico sea factible de ser implementado.

**LINEAMIENTOS:** Tendencia, dirección o un rasgo característico de algo.

**DISTRITO DE NEGOCIOS:** Área central en el que se concentran comercios y oficinas, y donde abundan los rascacielos, y que, en ciertas ciudades, coincide con el casco antiguo.

**CADENAS HOTELERAS:** Conjunto de empresas o de hoteles agrupados, en forma de concentración horizontal, con distintas fórmulas de propiedad y de gestión cuya finalidad es la de obtener una mayor rentabilidad, una situación de poder, control y prestigio en el mercado nacional e internacional.

**FRANQUICIA:** un formato de negocios destinado a la comercialización de bienes y servicios, en el cual una persona –natural o jurídica– concede a otra por un tiempo determinado el derecho de usar una marca o nombre comercial. Se trata de una relación comercial en la que una parte paga una cantidad de dinero a otra para la explotación de su marca.

**PIPELINE ROOMS:** Habitaciones en desarrollo

**OPEN ROOMS:** Habitaciones disponibles

**HABITACIONES TIPO/TIPOLOGÍA DE HABITACIONES:**

**CENTROS URBANOS:** Zona principal donde se hacen los negocios, y en torno a la cual se disponen las demás funciones de la ciudad, desde la administración a la residencia.

**DISTRIBUCIÓN:** Acción y efecto de distribuir – dar a algo su oportuna colocación o el destino conveniente.

**AMENIDADES:** Servicio o aspecto de un barrio cerrado o un inmueble, como edificios o condominios, que es considerado beneficioso y aumenta el valor de estos. Estos pueden ser tangibles como piscinas, estacionamiento para invitados, solárium, árboles, etc., o intangibles como proximidad a espejos de agua, parques y transportes, baja criminalidad en el área, etc.

**CONTEMPORÁNEO:** existente en el mismo tiempo que otra persona o cosa.

**SOSTENIBILIDAD:** Cualidad de sostenible.

**LUCES ESTROBOSCÓPICAS:** una fuente luminosa que emite una serie de destellos muy breves en rápida sucesión y se usa para producir exposiciones múltiples de las fases de un movimiento.

## I. INTRODUCCIÓN

Se ha demostrado que la necesidad que se presenta hacia los espacios de hotelería no es nada reciente, siendo influenciada por las personas que los visitan y las diferencias que estas presentan. El incremento presentado ante estas edificaciones se puede asociar a varias causas, pero la principal es el turismo. El turismo se define como cualquier actividad que las personas realicen durante sus viajes en lugares distintos al de su entorno habitual, usualmente en un periodo de tiempo menor a un año. Estos viajes se presentan a causa de negocios, razones de placer y más.

El hotel de negocios está orientado a esas personas que viajan por pocos días y por razones de trabajo. Estas, en su mayoría, solo buscan un lugar a donde puedan llegar a dormir, donde poder reunirse con sus clientes o compañeros y tener conexión a internet en todo momento. Estos establecimientos no mantienen mucho lujo, muchas veces solamente contando con un pequeño bistró o café, un gimnasio, espacios comunes y de reuniones y las habitaciones.

Los trabajos a desarrollar durante la Práctica Profesional dentro de la empresa Grupo Karim's se enfocan en el desarrollo y supervisión de espacios corporativos y hoteleros, haciendo énfasis para la presente investigación, en la reactivación del edificio hotelero que será integrado a la marca Courtyard by Marriott, siendo este un hotel que cumple las necesidades del viajero de negocios.

Mediante este informe se fortalece todo conocimiento previamente obtenido durante la carrera universitaria, integrándolo con lo adquirido dentro de la práctica profesional. Se estudiará a través de asignaciones desempeñadas todo lo que caracteriza esta marca: su metodología de diseño, los lineamientos correspondientes, espacios internos que manejan, distribución, etc. Para poder realizar y percibir cualquier distinción acerca de esta marca se realizará una investigación y análisis de los hoteles encontrados en el mercado que cumplan las mismas funciones, recopilando cualquier información pertinente al desarrollo del informe y el trabajo a realizar. Se reúne la información necesaria, tomando en cuenta elementos que puedan ser utilizados en el proceso de desarrollo del proyecto: tipologías de habitaciones y distribución de espacios, materiales y acabados, servicios que se ofrecen, ubicaciones, cantidad de establecimientos, y casos de estudio exitosos. Todo esto con el propósito de ampliar los conocimientos adquiridos y preparar a las personas con la información pertinente a esta investigación.

## **II. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVO GENERAL**

Analizar e implementar los criterios de diseño en los espacios de ampliación y construcción en el desarrollo de los proyectos, a través de una investigación y la experiencia adquirida en el transcurso de diez semanas de la práctica profesional.

### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Comprender a través de la investigación de casos reales o estudio de referentes de fuentes verídicas los conceptos generales de ampliación de torres de oficina y hotelería para el desarrollo y el enriquecimiento de los proyectos.
2. Identificar los lineamientos y criterios de diseño para el desarrollo de los proyectos.
3. Adquirir la experiencia necesaria a través de visitas de campo y trabajos de oficina para comprender el proceso de diseño y construcción para la realización de proyectos de torres de oficina y hotelería.

### III. MARCO CONTEXTUAL

#### 3.1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA

Grupo Karim's (ver ilustración 1) es un grupo global estratégico con negocios importantes en la industria de bienes raíces y textil, especializados en brindar a los clientes y socios un servicio de alta calidad para ofrecer oportunidades de inversiones únicas. (Grupo Karim's, 2019)



**Ilustración 1. Logo Grupo Karim's**

Fuente: <https://www.grupokarims.com>

La sede principal de las oficinas en San Pedro Sula se ubica dentro del complejo Altia Business Park (ver ilustración 2) con dirección: Sector N.O., km. 2 boulevard Armenta, San Pedro Sula, Cortes, Honduras (contiguo a Altara y la Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC), en la torre GK (ver ilustración 3).



**Ilustración 2. Vista aérea ubicación Altia Business Park**

Fuente: <https://www.google.com/maps/place/Altia+Business+Park>



**Ilustración 3. Vista aérea de Torre GK**

Fuente: Jimenez, C. (2019)

Además de las oficinas de Honduras, tienen presencia en México, República Dominicana, Guatemala, Nicaragua, Panamá, Emiratos Árabes y Pakistán.

### 3.1.1. MISIÓN

Grupo Karim's (2014) afirma: "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 nuestros empleados, clientes y la comunidad".

### 3.1.2. VISIÓN

Grupo Karim's (2014) se propone:

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.

### 3.1.3. VALORES FUNDAMENTALES

- Excelencia en servicio al cliente  
Comprometidos con la excelencia, buscan superar las expectativas y experiencias de los clientes diariamente, siguiendo estándares de calidad: seguridad, confianza, accesibilidad, cortesía.
- Innovación  
Se comprometen con la sostenibilidad mediante la innovación. Se encuentran en busca de establecer nuevas ideas y métodos en todo aspecto, creando soluciones accesibles y únicas para las necesidades variables de sus clientes.
- Fomentar las Relaciones  
Tienen como núcleo central a sus clientes y empleados. Fomentan cualquier relación significativa en grupos internos y externos, siendo estos los que constituyen la esencia de Grupo Karim's.
- Desarrollo y Crecimiento Profesional  
Se comprometen con el desarrollo profesional de sus empleados, generando habilidades y capacidades básicas para asegurar su puesto como líder en la industria textil e inmobiliaria.
- Responsabilidad Social Corporativa.  
Grupo Karim's ayuda a comunidades desfavorecidas, desarrollando iniciativas de educación, atención médica, sostenibilidad ambiental, y mejora de la infraestructura.

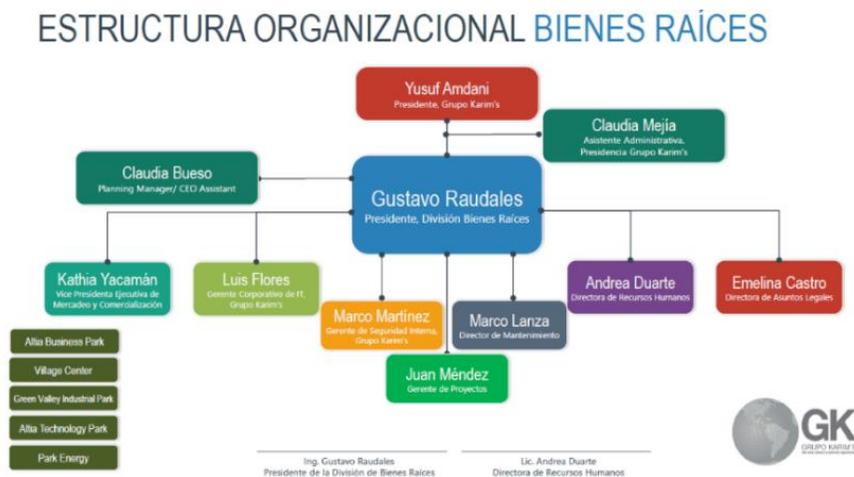
### 3.1.4. LISTA DE PROPIEDADES Y PROYECTOS

- Espacios de Oficina
  - Altia Business Park
- Espacios Comerciales
  - 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
  - Courtyard by Marriott
  - Ocean View (México)
- Smart Cities
  - Altia Smart City (San Pedro Sula/Tegucigalpa)
  - Altia Smart City (Nicaragua)

### 3.1.5. ORGANIGRAMA DE GRUPO KARIM'S

Grupo Karim's contiene la división de bienes raíces (ver ilustración 4) principalmente, dentro de la cual se encuentran los departamentos de: Mercadeo y Comercialización, Tecnología e Información, Seguridad Interna, Mantenimiento, Recursos Humanos, Legal, Finanzas, y Proyectos.

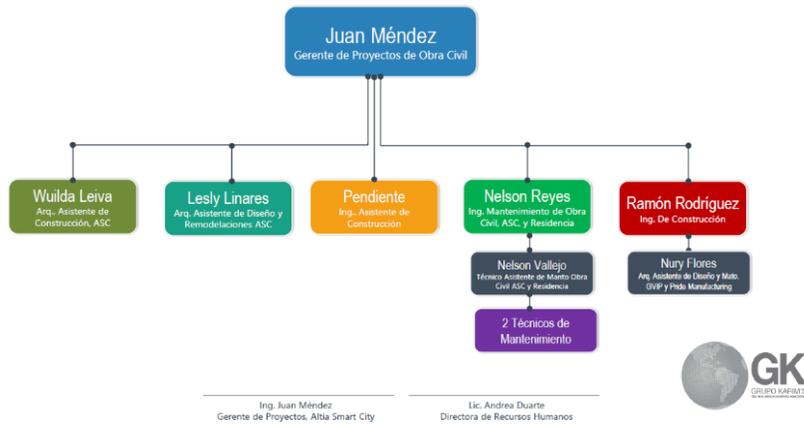


**Ilustración 4. Organigrama de Estructura Organizacional Bienes Raíces**

Fuente: Grupo Karim's, (2019)

El departamento de Proyectos (ver ilustración 5) es el que se encarga de todas las construcciones de proyectos, diseño y remodelaciones, coordinación, y mantenimiento. Se destaca el departamento de proyectos por ser este en el cual se estará llevando a cabo la Práctica Profesional, bajo la Arquitecta Asistente de Construcción, Altia Smart City.

#### ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL, DEPARTAMENTO DE PROYECTOS



**Ilustración 5. Organigrama de Estructura Organizacional, Departamento de Proyectos**

Fuente: Grupo Karim's, (2019)

### 3.2. DESCRIPCIÓN DEL DEPARTAMENTO/UNIDAD EN EL QUE LABORA

Dentro del departamento de Proyectos de Ingeniería en Grupo Karim's se desarrollan revisiones y actualizaciones de diseños de espacios arquitectónicos, acabados de interiores, supervisiones de proyectos y en ocasiones, cálculo de cantidades de obras, así como las supervisiones pertinentes a estos.

Actualmente se está llevando a cabo la ampliación de Torre 2 y Torre 3 de Altia Business Park y la reactivación de la construcción del hotel Courtyard by Marriott en San Pedro Sula. Estos proyectos incluyen la integración de un nivel más en las torres tomando en cuenta la estructura y diseño interior, así como la continuación de obra gris del hotel.

## **IV. MARCO TEÓRICO**

La siguiente investigación se enfoca en el estudio de los hoteles con un enfoque en los negocios. Se toma en cuenta la metodología de diseño, lineamientos y características, distribución de espacios, etc. Se pretende investigar más a fondo acerca de una cadena y marca en específico, está siendo Courtyard by Marriott.

### **4.1. ANÁLISIS DE MACRO ENTORNO**

A nivel mundial, el crecimiento de la industria hotelera es algo constante, dado que hay un gran número de viajeros diario, ya sea a causa de viajes de placer o por negocios. Para que un hotel logre ser eficiente, es necesario enfocarlo a la implementación de espacios abiertos e iluminados, y aplicar la buena arquitectura como una solución, escogiendo correctamente los materiales, métodos constructivos, especificaciones, y proceso de ejecución. El diseño y la arquitectura deben de ir de la mano, realizando cambios y actualizaciones para poder ofrecer experiencias distintas y únicas.

Los edificios de función hotelera buscan cumplir las varias necesidades de sus huéspedes, por lo que deben ser productivos, cómodos, integrales y eficaces. Según Víctor de Anda, director del despacho de arquitectos De Anda y Asociados, se deben construir menos espacios que sirvan para un solo propósito, que los espacios comunes sean parte de uno solo para brindar más iluminación y apertura.

Últimamente, las cadenas hoteleras orientadas a negocios han desarrollado un nuevo estilo para poder incrementar el flujo de huéspedes. Este nuevo estilo involucra desde cambios en espacios comunes y de reunión, hasta el área de habitaciones. Según estudios, las áreas que generan un mayor ingreso son las habitaciones, razón por la cual son más extensas.

Se conoce como "hotel" a aquel establecimiento comercial que se encuentre abierto al público y ofrezca alojamiento turístico. Incluye como características generales los servicios complementarios y un área de comedor/restaurante, y circulación vertical (ascensores y escaleras).

El hotel como establecimiento debe ofrecer una cama, un cuarto de baño y un armario, aunque estos servicios incrementan dependiendo del establecimiento y su categoría. El hotel se clasifica por categorías dependiendo de sus servicios, ubicación y comodidades, haciendo la diferenciación más comúnmente a través de estrellas, y, además, por letras, clases, diamantes y "World Tourism".

## **4.2. HOTELES DE NEGOCIO**

El hotel de negocio es conocido por "atender a personas que visitan un lugar con fines de trabajo o negocio" (Universidad del Valle de Mexico, 2009). Estos hoteles se encuentran cercanos o dentro de un distrito de negocios, y se enfocan primeramente en hombres y mujeres de negocio, por lo que no ofrecen gran cantidad de habitaciones familiares. Deben brindar un ambiente ideal para la concentración durante el trabajo y de confort posterior al trabajo, satisfaciendo cualquier necesidad de los ejecutivos.

### 4.2.1. CADENAS HOTELERAS CON HOTELES DE NEGOCIOS

Se pueden encontrar varias cadenas de hoteles enfocados en negocios en todo el mundo. *Business Traveller Awards* anunció en el 2018 que las cinco mejores cadenas hoteleras en el mundo incluyen: Intercontinental Hotels & Resorts, Hilton Hotels & Resorts, Four Seasons Hotels and Resorts, Marriott Hotels y Sofitel.

De acuerdo a estudios realizados en el 2017, el Hampton Inn de la cadena hotelera Hilton Hotels & Resorts es el hotel de negocios más popular, seguido del Courtyard de la cadena hotelera Marriott Hotels. También, de la cadena hotelera Marriott Hotels, se encontraba en la lista el Fairfield Inn.

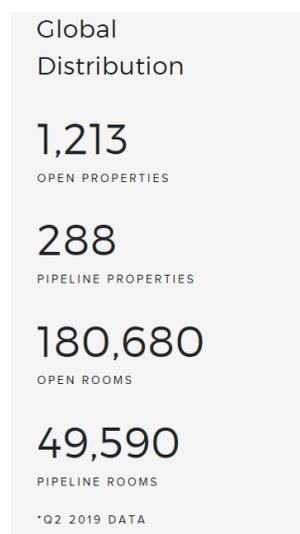
#### 4.2.1.1. Servicios básicos ofrecidos en hoteles de negocios

- Internet en habitaciones y espacios generales
- Centro de negocios o salas de conferencias y espacios comunales

- Gimnasio y piscina (opcional)
- Servicio a la habitación
- Check-In y Check-Out Express
- Servicio de botones (bell boy)
- Estacionamiento con Valet

### 4.3. COURTYARD BY MARRIOTT

La marca Courtyard fue fundada en 1982 y actualmente cuenta con 1,213 propiedades disponibles y 288 propiedades en desarrollo. Se cuantifican todos los establecimientos y se demuestra que este hotel cuenta con 180,680 habitaciones disponibles y 49,590 habitaciones en desarrollo (ver ilustración 6). Es una cadena de hoteles dentro de la franquicia de Marriott y se puede encontrar en todo el mundo, con cobertura en 53 países (ver ilustración 7). Es la octava marca de alojamiento más grande del mundo, siendo un hotel de 4 estrellas y de precio medio (tercera categoría de Marriott, "Upscale") enfocado principalmente en viajeros de negocios. La mayoría de estos cuentan con un bistró para la venta de desayunos (no complementario), aperitivos y más. Sus habitaciones incluyen un escritorio (área de trabajo), sofás y acceso a red Wi-Fi.



**Ilustración 6. Distribución global de hoteles Courtyard by Marriott**

Fuente: <https://hotel-development.marriott.com/brands/courtyard/>



**Ilustración 7. Ubicaciones mundiales de Courtyard by Marriott**

Fuente: <https://hotel-development.marriott.com/brands/courtyard/>

Se fundó como una nueva marca para atraer clientes enfocados en negocios y placer, enfocándose en establecimientos más pequeños en áreas de menor demanda. Tuvo un crecimiento muy alto, contando con solamente tres hoteles en 1983 y adquiriendo noventa hoteles para 1987. Para el 2017, se encontraban 1,199 hoteles Courtyard, con un total de 178,438 habitaciones. Entre sus competidores más altos se encuentran el Hilton Garden Inn, Hyatt Place y el Holiday Inn.

#### 4.3.1. GENERALIDADES DE LOS ESPACIOS

El área exterior cuenta con un área de motor lobby (drop-off) e iluminación adicional. Los colores y materiales se pueden adaptar dependiendo de la ubicación del hotel. Dentro del hotel, en el espacio del lobby, se enfocan en una experiencia nocturna con zonas de descanso y trabajo, conteniendo El Bistró y la Terraza, que le permite a los huéspedes disfrutar de comidas y bebidas con un menú estacional. Así mismo, cuentan con un mini market abierto las 24 horas.

Las habitaciones cuentan con baño propio, un mueble para el equipaje, un armario, un escritorio, sofá "LoungeAround" y cama. Dentro de las amenidades se encuentra una televisión de 42 pulgadas, refrigerador y un microondas opcional (ver ilustración 8).



**Ilustración 8. Vista de habitación King del Hotel Courtyard**

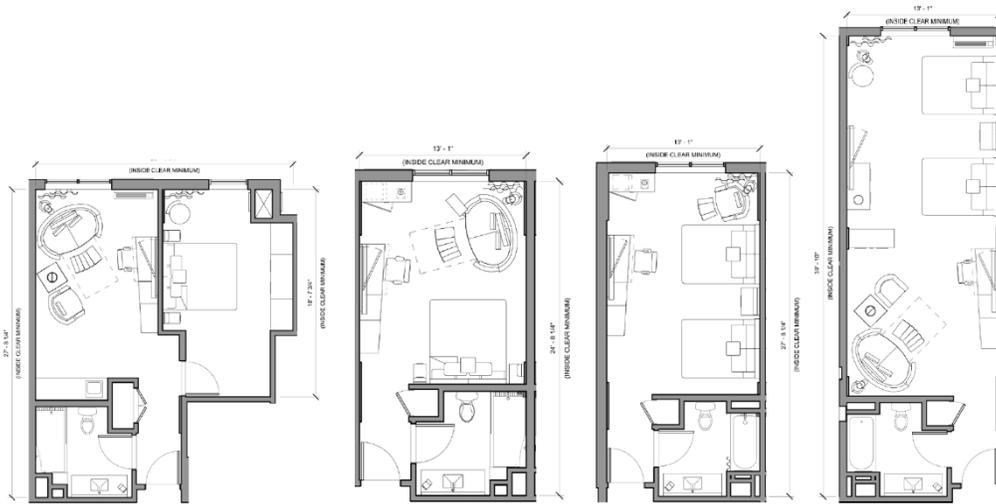
Fuente: <https://courtyard.marriott.com/>

Según los requerimientos generales de la marca Courtyard, los interiores deben de brindar una sensación de calidez utilizando colores brillantes y que creen un contraste. En los espacios públicos se debe mantener un enfoque consistente, tomando en cuenta paredes, suelos, cielos, carpintería, detalles, mobiliario, paletas de colores, y más.

Se especifica que los pisos deben ser de porcelanato o piedra en tonalidades cálidas. Las alfombras utilizadas deben de tener diseños de acuerdo al estilo en tendencia, con colores brillantes y bien marcados. Las paredes deben de ser de una combinación de vinil y tapices, con ventanería y carpintería que lo complemente. Los tratamientos de la ventanería deben de surgir de estilos y patrones casuales y que mantengan un factor de durabilidad. Los cielos se tratarán con variaciones en alturas y diseños para poder incluir luminarias de manera consistente. El mobiliario será una combinación de acabados cálidos, con materiales como vinil o formicas/melaminas, cuero, telas y otro material duradero siguiendo un estilo residencial, teniendo en cuenta que estos deben de ser adecuados para espacios públicos y comunes. Los colores de las telas deben de ser brillantes y cálidos, nunca un tono neutral o apagado. Por último, se debe proveer luminarias de piso y mesa para permitir un nivel de intimidad y calidez que brinde una sensación de confort.

### 4.3.2. TIPOLOGÍAS DE HABITACIONES

El Courtyard cuenta con cuatro tipologías de habitaciones, incluyendo: Queen, King, King Suite y la Inline Queen Suite/Inline King Suite (ver ilustración 9). La distribución de estas habitaciones debe de ser la misma en cualquier hotel de esta marca, respetando los lineamientos de diseño y materiales de acabados.



**Ilustración 9. Tipologías de habitaciones del Hotel Courtyard**

Fuente: Courtyard Development Brochure, (2019)

## 4.4. MARCAS COMPETIDORAS

### 4.4.1. FAIRFIELD INN BY MARRIOTT

La marca de Fairfield Inn & Suites de Marriott está orientada a las personas que requieran un establecimiento con menos comodidades, ofreciendo precios más bajos. Utiliza una arquitectura consistente en todos los establecimientos, los espacios son los básicos y los materiales y amenidades son de bajo costo. Según estudios, para diciembre del 2018, el Fairfield Inn contaba con 979 hoteles, con un total de 94,288 habitaciones. En 2019, se inauguró el Fairfield Inn & Suites Denver Tech Center, cerrando con un total de 1,000 establecimientos.

#### 4.4.1.1. Generalidades de los Espacios Interiores

Según los estándares generales de la marca, el interior del Fairfield Inn & Suites debe ser “cálido y acogedor”, mantener un estilo casual, y utilizar colores vivos y que creen un contraste. En los espacios públicos se debe mantener un enfoque consistente, tomando en cuenta paredes, suelos, cielos, carpintería, detalles, mobiliario, paletas de colores, y más. Se provee una tabla que especifica el material que será utilizado en cada espacio (ver tabla 1).

**Tabla 1. Acabados de Interiores del Fairfield Inn & Suites**

Fairfield Inn & Suites	PUBLIC / GUEST AREAS							OTHER AMENITIES				GUESTROOM			GUEST CORRIDORS						BOH AREAS								
	VESTIBULE	LOBBY	FRONT DESK	LOUNGE AREA	GUEST AREA	PUBLIC RESTROOMS	RESTAURANT / BUFFET AREA	THE MARKET	FITNESS CENTER	INDOOR POOL	MEETING ROOM	BOARDROOM	ENTRY	LIVING / SLEEPING AREA	QUIET BATH	CORRIDOR	ELEVATOR LOBBY	SERVICE ELEVATOR LOBBY	HOCKEYING / LINEN STRO	EXIT STAIRS	ADMINISTRATION OFFICES	ADMINISTRATION AREAS	EMPLOYEE BREAKROOM	EMPLOYEE RESTROOMS	MAINT. LAUNDRY	QUIET LAUNDRY	FOOD PREPARATION ROOM	Mechanical / Electrical	
<b>Floor (a)</b>	a	a				a																							
CARPET			X	X	X		X		e	f	X	X	X	X		X	X	k		X	X	X							
VINYL COMPOSITION TILE										X									X							X	X		
STONE TILE	X	X				X	X	X						X															
CONCRETE, SEALED																	X											X	
EPOXY FLOORING																									X	X			
<b>Base</b>	b	b		b	b	b	b										k		k										
CARPET			X	X	X	X					X		X	X		X	X		X										
WOOD TRIM, STAINED				X	X		X																						
PAINTED (EXTEND WALL PAINT TO FLOOR LINE)																												X	
RESILIENT								X																					
PORCELAIN									X																				
STONE	X	X				X	X	X						X															
<b>Walls</b>	e	e	e	e	e	e	e	e	e	g	e	e					k		k										
KNOCKDOWN (LIGHT TEXTURE)													X	X															
PAINTED																													
EPOXY PAINTED										X																			
VINYL WALLCOVERING	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X				X	X	X		X					
MELWORK, STAINED		X		X	X		X																						
PORCELAIN TILE																													
<b>Ceiling</b>	d	d	d	d	d	d	d		g	d	d			j		d			d								m		
PAINTED, SMOOTH	X	X	X	X	X	X	X			X	X			X		X			X									X	
EPOXY PAINTED, SMOOTH									d																				
TEXTURED COATING												X	X																
TEXTURED SUBSTRATE, PAINTED																													
MELWORK, STAINED																													
ACCESSIBLE ACUSTICAL TILE							X	X		X	X				X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	n		
EXPOSED STRUCT, PAINTED																			X										

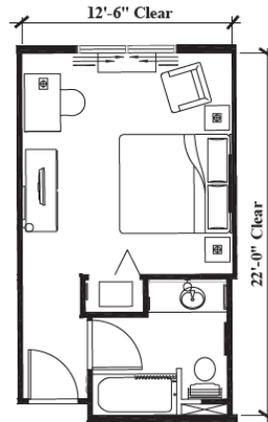
Fuente: Fairfield Inn & Suites Design Standards, (2010)

Se especifica en el manual de estándares de diseño que los suelos deben mantener una combinación de porcelanato o cerámica y un alfombrado de calidad. Los porcelanatos deben de seguir una tonalidad cálida y las alfombras deben de contener colores de transición que sean brillantes y cálidos, con diseños que sean llamativos y de un estilo básico para que sea durable. Las paredes deben de ser de una combinación de vinil y tapices, con ventanería y carpintería que lo complemente. Los tratamientos de la ventanería deben de surgir de estilos y patrones casuales y duraderos. Los cielos se tratarán con variaciones en alturas y diseños para poder incluir luminarias de manera consistente. El mobiliario será una combinación de acabados cálidos, con

materiales como vinil o formicas/melaninas, cuero, telas y otro material duradero siguiendo un estilo residencial. Los colores de las telas deben de ser brillantes y cálidos, nunca un tono neutral o apagado. Por último, se debe proveer luminarias de piso y mesa para permitir un nivel de intimidad y calidez que brinde una sensación de confort.

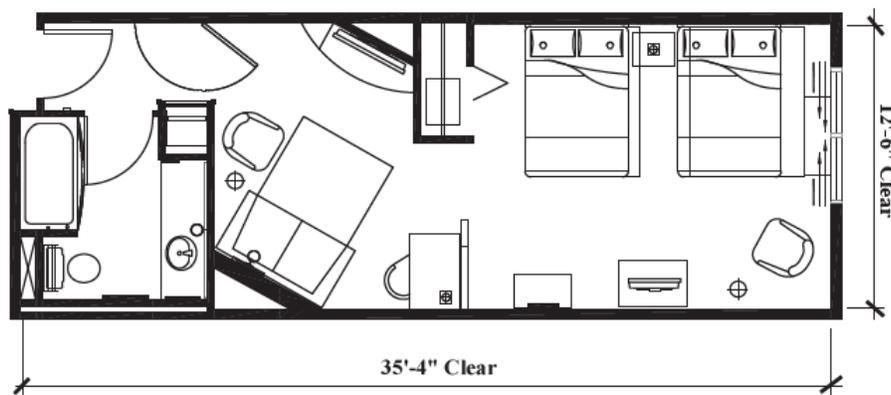
#### 4.4.1.2. Tipologías de Habitaciones

Se manejan tipologías diferentes, entre ellas: la Queen/Queen, King (ver ilustración 10), Queen/Queen Suite (ver ilustración 11), King Suite, Whirl Pool King, Whirl Pool King Suite, y la Two Room King Suite, así como las habitaciones para discapacitados.



**Ilustración 10. King Suite Fairfield Inn & Suites**

Fuente: Fairfield Inn & Suites Design Standards, (2010)



**Ilustración 11. Habitación Queen/Queen Fairfield Inn & Suites**

Fuente: Fairfield Inn & Suites Design Standards, (2010)

#### 4.4.2. HYATT PLACE BY HYATT HOTELS CORPORATION

La franquicia Hyatt fue fundada en 1957 por Jay Pritzker y su hermano Donald Pritzker. Hyatt Hotels Corporation tiene bajo su nombre a diversos hoteles, estos siendo divididos en tres categorías, la serie atemporal, la serie contemporánea y las colecciones independientes. Dentro de estas categorías se encuentran un total de 18 marcas, entre ellas: Park Hyatt, Hyatt Place, Hyatt Centric, Destination Hotels, entre otros.

El Hyatt Place toma en cuenta que “todos los viajes tienen un objetivo y que todas las estadías deberían ser una oportunidad para revitalizarse” (Hyatt Place , 2019) por lo que ofrecen una gran variedad de espacios y actividades, para que el cliente nunca se conforme. Cuenta con más de 300 establecimientos alrededor del mundo, ofreciendo sus comodidades las 24 horas, los siete días de la semana.

##### 4.4.2.1. Generalidades de los Espacios

El Hyatt Place ofrece espacio de restaurantes, una tienda convencional que se encuentra abierta las 24 horas del día, espacios sociales como ser cafés o bares y áreas comunes, espacios de trabajo como el centro de negocios abierto las 24 horas, salas de reuniones, salas adaptables y la Gallery, gimnasio y piscina, y por ultimo las habitaciones y suites. Mantiene una tonalidad de colores cálidos y neutrales, implementando el acento de colores en los artes (cuadros, pinturas) y en el mobiliario o accesorios (ver ilustración 12), jugando con contrastes en los diferentes espacios.

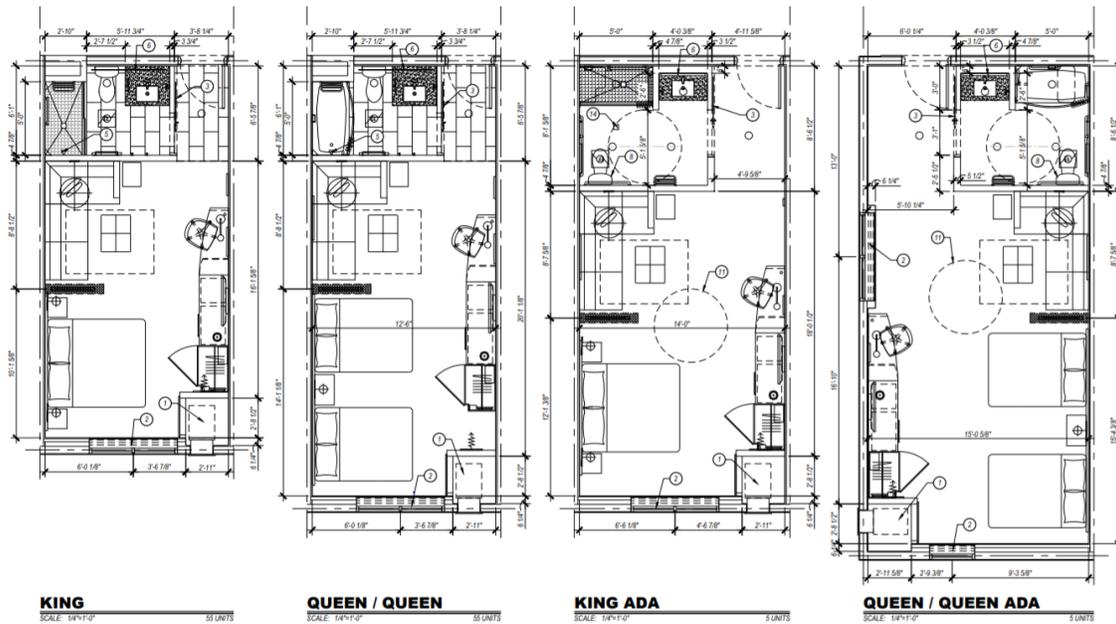


**Ilustración 12. Artes de habitaciones Hyatt Place**

Se busca que los huéspedes se sientan como si estuvieran en casa, brindando espacios de confort y relajación. Para los espacios comunes, manejan zonas individuales y grupales, con mobiliario cómodo y moderno, en zonas interiores y exteriores. Mantienen salones de eventos y de reuniones para cualquier tamaño de grupos.

#### 4.4.2.2. Tipologías de Habitaciones

El Hyatt Place maneja dos tipologías generales de habitación, siendo la Queen/Queen y la King. Este maneja, así mismo, las habitaciones para personas con capacidades especiales, en ambas tipologías respectivamente (ver ilustración 13).



**Ilustración 13. Tipologías de habitaciones de Hyatt Place**

Fuente: Hyatt Place Colorado Springs, (2019)

Las habitaciones cuentan con un área de estancia con un sofá y una mesa de centro, dividida por un panel del espacio de descanso que contiene las camas indicadas por habitación junto con las mesas de noche y demás mobiliario.

#### 4.4.3. HOLIDAY INN BY INTERCONTINENTAL HOTEL GROUPS – HOTELS & RESORTS

La marca Holiday Inn comienza en 1952, a raíz de que Kemmons Wilson no pudo encontrar un lugar cómodo y accesible para su estadía con su familia. Su nombre es una referencia a un hotel que se encontraba en una película de Bing Crosby.

Con el pasar del tiempo, este se ha convertido en uno de los hoteles estándar para viajeros, con 1,338 establecimientos disponibles alrededor del mundo, con un total de 245,000 habitaciones. Actualmente, tiene 368 establecimientos en desarrollo. Su ubicación es algo muy importante para la marca, enfocándose en tres zonas: cerca de aeropuertos, centros urbanos y en zonas hoteleras.

Originalmente formaba parte del grupo Holiday Corp. junto con Embassy Suites y Crowne Plaza, pero luego paso a formar parte de InterContinental Hotel Group en 2003.

##### 4.4.3.1. Generalidades de los Espacios Interiores

El Holiday Inn maneja una imagen algo diferente en cada establecimiento, pero siempre ofreciendo los mismos espacios, como ser: restaurante, tienda convencional, bar, sala común, piscina, gimnasio, centro de negocios, y centro comercial.

Holiday Inn siempre trata de mantener un estilo contemporáneo, brindando espacios modernos y acogedores que cumplan cualquier necesidad. Las tonalidades de colores utilizadas son sobrias y neutrales, con acentos en los accesorios y detalles, como ser: cojines, alfombras, cuadros, decoraciones, etc. El mobiliario es cómodo y sencillo, marcando los espacios para cumplir un propósito y dividiendo las áreas en espacios grupales o individuales.

Las habitaciones cuentan con lo esencial: una cama, con mesas de noche, un escritorio con su silla, un sofá, un armario, y el baño.

##### 4.4.3.2. Tipologías de Habitaciones

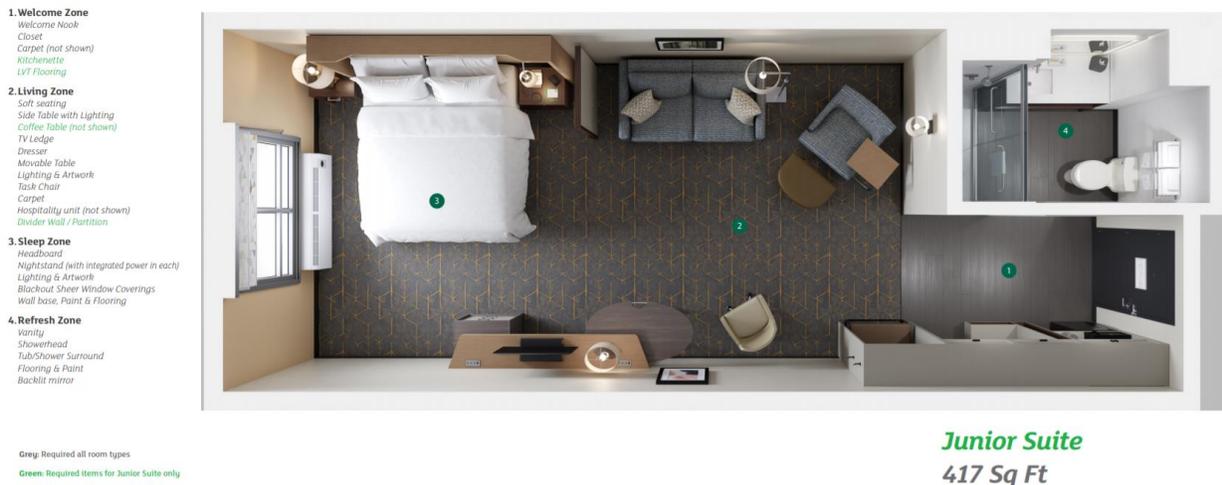
El Holiday Inn utiliza tres tipologías de habitaciones, estas siendo la Queen/Queen, la King Standard (ver ilustración 14), King Comfort Hideaway, y la Junior Suite. Así mismo, contienen

habitaciones dirigidas a personas con capacidades especiales. Las distribuciones cuentan con las mismas divisiones dentro de la habitación (ver ilustración 15), estas siendo: zona de bienvenida, zona de estancia, zona de descanso, zona de aseo.



**Ilustración 14. Tipología de habitaciones Queen/Queen y King de Holiday Inn**

Fuente: Holiday Inn Prototype Book, (2019)



**Ilustración 15. Distribución de zonas en habitaciones de Holiday Inn**

Fuente: Holiday Inn Prototpe Book, (2019)

## V. METODOLOGÍA

### 5.1. FUENTES DE INFORMACIÓN

#### 5.1.1. ANÁLISIS DE CASOS DE ESTUDIO

##### 5.1.1.1. Holiday Inn, Estambul - Referente Internacional

Este Holiday Inn de cinco estrellas se encuentra en el centro del viejo distrito de la ciudad de Estambul (ver ilustración 16), cercano a varias rutas de transporte y edificaciones o monumentos importantes. Ofrece estacionamiento las 24 horas, Wi-Fi, es amistoso con los animales, brinda servicio alquiler de carros, transporte al aeropuerto, servicio de ama de llaves.



**Ilustración 16. Holiday Inn Estambul**

Fuente: <http://www.hiistanbuloldcity.com/>

Contiene 107 habitaciones, entre ellas las habitaciones accesibles, la habitación doble (ver ilustración 17), habitación con sofá cama, habitación ejecutiva, y la King Suite (ver ilustración 18). Entre las amenidades que se encuentran en las habitaciones están: Wi-Fi, Aire Acondicionado, televisión satélite, secador de cabello, café y té, teléfono, y artículos de aseo.



**Ilustración 17. Habitación Doble Holiday Inn Estambul**

Fuente: <http://www.hiistanbuloldcity.com/standard-room/>



**Ilustración 18. King Suite Holiday Inn Estambul**

Fuente: <http://www.hiistanbuloldcity.com/king-suite/>

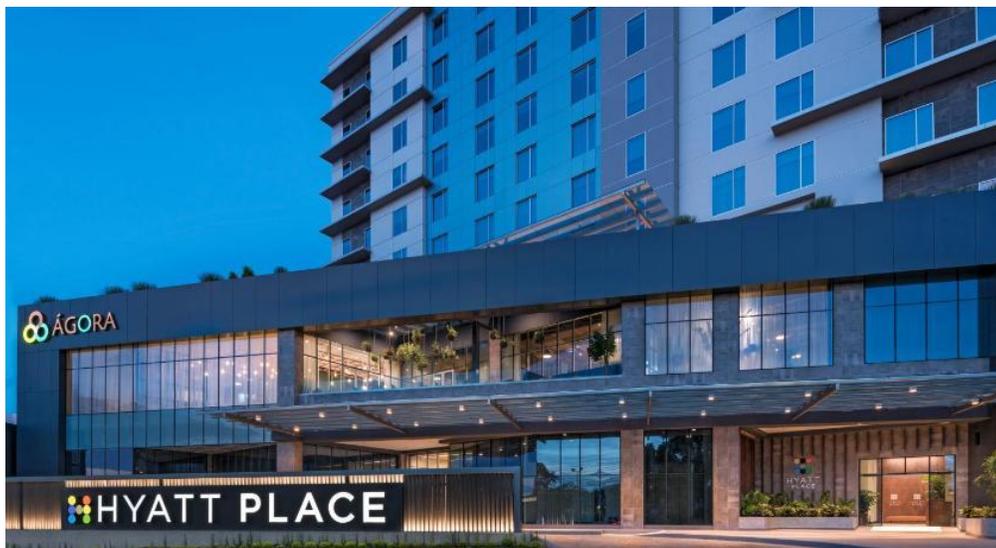
Entre los espacios ofrecidos dentro del establecimiento encontramos: gimnasio y spa, salas de reuniones, restaurantes y bares, zonas comunes y habitaciones.

Se decide este hotel para referente internacional por las similitudes que este presenta con el Hotel Courtyard by Marriott, como ser la cantidad de habitaciones con su tipología, las distribuciones interiores de estas y sus espacios comunes. El Holiday Inn mantiene una distribución de las habitaciones bien similares al Courtyard, colocando esas distinciones entre las áreas dentro de la habitación ya sea por los acabados en piso y pared o por algún mobiliario o detalle que divida el espacio.

Este hotel toma mucho en cuenta sus ubicaciones, y se enfocan en centro urbanos o zona céntrica del lugar en el cual se empleará, siempre cercano a otros servicios (centro comercial, restaurantes, monumentos, etc.) y con varias opciones de transporte para facilitarle la estadía a su huésped.

#### 5.1.1.2. Hyatt Place, San Pedro Sula - Referente Nacional

Hyatt Place en San Pedro Sula (ver ilustración 19) es un hotel contemporáneo y con estilo, ubicado en un sector muy popular de la ciudad. Siendo esta ciudad la segunda más grande y el sector industrial primario de Honduras, el hotel recibe un gran flujo de visitantes.



**Ilustración 19. Hyatt Place San Pedro Sula**

Fuente: <https://www.agoda.com/hyatt-place-san-pedro-sula>

Ofrece estacionamiento, WI-Fi gratis, desayuno, y acomodaciones para animales.

Contiene 138 habitaciones para huéspedes, en las que las personas podrán relajarse en un ambiente amistoso y tranquilo. Las tipologías de habitaciones son las siguientes: Habitación accesible King + sofá cama, Habitación King + sofá cama (ver ilustración 20), King Suite + sofá cama, Habitación doble, Habitación accesible doble. Todas contienen un espacio de estancia más la zona de descanso.

Entre las amenidades de las habitaciones se encuentran: Wi-Fi gratis, televisión, artículos de limpieza, sofá, café y té, despertador, escritorio y silla, refrigerador pequeño, secador de cabello, y plancha de ropa.



**Ilustración 20. Habitación King Hyatt Place SPS**

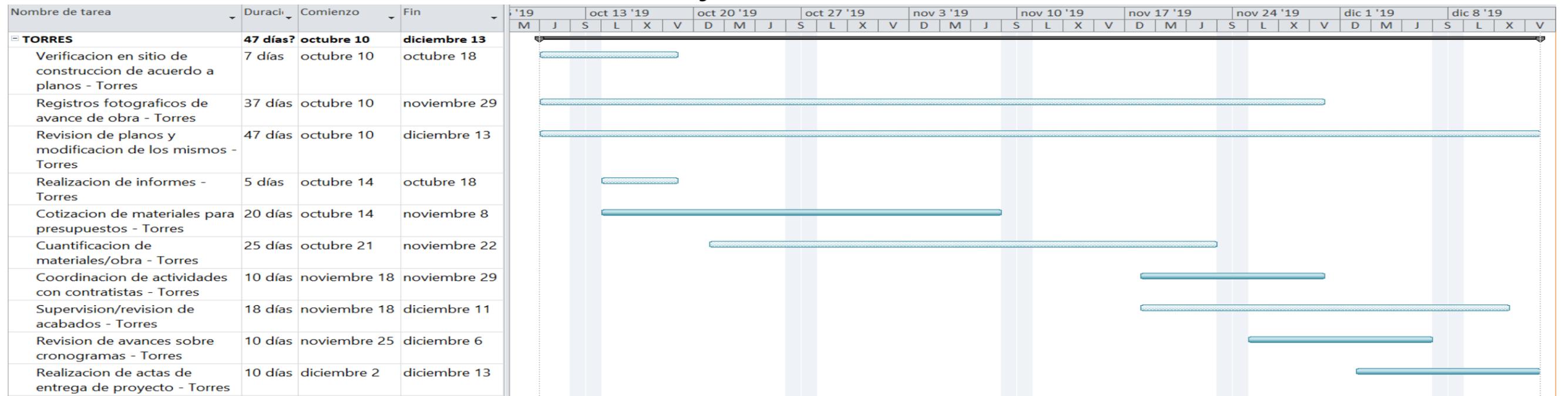
Fuente: <https://www.hyatt.com/>

Entre los espacios ofrecidos dentro del hotel se pueden encontrar: restaurantes, cafés, bares, Gallery Kitchen, centro de negocios y salas de reuniones, piscina y gimnasio, y las habitaciones.

El Hyatt Place se ubica mayormente en centros de negocios, ya que este hotel se enfoca en viajeros de negocios, y procuran ofrecer todos los servicios en una sola zona, un circuito cerrado y que se pueda transitar peatonalmente. Este establecimiento cuenta también con una cantidad de habitaciones muy similar a las del Courtyard by Marriott aunque se diferencian de este en su distribución interna de las habitaciones. El Hyatt Place mantiene una imagen más limpia y los tonos que utilizan varían según la zona en la que se encuentran, y los diseños los aplican en artes o en patrones en alfombras y cojines, a diferencia del Courtyard que hacen uso de tapices con texturas y colores.

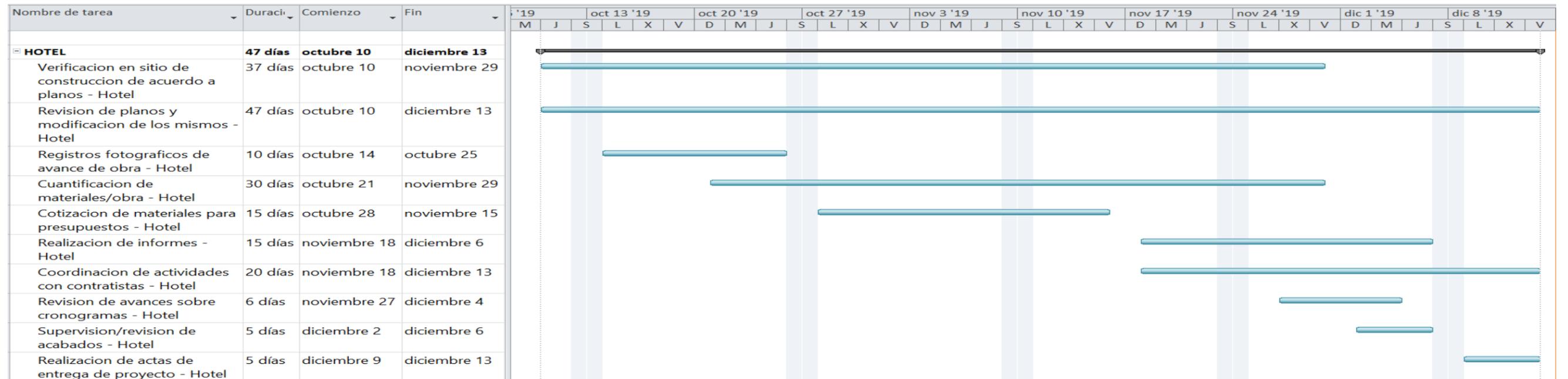
5.2. CRONOLOGÍA DE TRABAJO

Tabla 2. Diagrama de Gantt Torres de Oficina



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

Tabla 3. Diagrama de Gantt Hotel Courtyard by Marriott



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

## **VI. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DESARROLLADO**

La Práctica Profesional se estará llevando a cabo en Grupo Karim's, con sede en Altia Business Park (ver ilustración 21) en el departamento de Proyectos de Ingeniería, bajo la supervisión de la arquitecta Wuilda Leiva. Esta práctica tendrá una duración de 10 semanas, iniciando el 9 de octubre y finalizando el 13 de diciembre. Las actividades asignadas a lo largo de los dos meses y medio incluirán asignaciones como supervisión, revisión de planos, cotizaciones, registros fotográficos, levantamientos y más.



**Ilustración 21. Vista aérea complejo Altia Business Park**

Fuente: <https://www.laprensa.hn>

Entre los proyectos a realizar se encuentra la activación de la ampliación de un nuevo nivel en Torre 2 y Torre 3, y la reactivación de la construcción del hotel contiguo a Altara, el Courtyard by Marriott.

La ampliación de ambas torres consiste en la construcción de un nivel más, siendo un quinto nivel en Torre 2 y un séptimo nivel en Torre 3 junto con la azotea de cada una. La reactivación del hotel consiste en la finalización de la etapa de obra gris para seguir con las instalaciones, carpintería y acabados.

## 6.1. CAPÍTULO 1

### SEMANAS DEL 9-18 DE OCTUBRE

#### 6.1.1. TORRES DE OFICINA 2 Y 3

Se realiza el levantamiento de los espacios propuestos en la ampliación en el nivel 5 de la torre 2 (ver ilustración 22) y en el nivel 7 de la torre 3 (ver ilustración 23), tomando en cuenta dimensiones en sitio (para el cálculo de cantidades de recubrimiento de enchape que se utilizará) y observaciones realizadas en torre 3 en cuanto al estado del piso, paredes, cielo falso y zócalos. Se realiza un cuadro de terminaciones mostrando el estado de los puntos observados (ver tabla 3).



**Ilustración 22. Levantamiento de espacios de ampliación Torre 2**

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



**Ilustración 23. Levantamiento fotográfico de espacios de ampliación Torre 3**

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

**Tabla 4. Cuadro de terminaciones de espacios en Torre 3 y simbología**

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

SIMBOLOGÍA	
0%	
25%	
50%	
75%	
100%	

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

Al definir las dimensiones de los espacios de los baños en ambas torres, se calcula la cantidad de enchape que estos utilizaran (ver tabla 4 – 6), tomando en cuenta el porcelanato general y mallas de decoración.

**Tabla 5. Calculo de enchape de baños Torre 2**

TORRE 2					
ESPACIO	ML	ALTURA	AREA	DESPERDICIO (10%)	TOTAL (m2)
Baño Hombres	21.45	3.10	66.50	6.65	73.14
Baño Mujeres	21.60	3.10	66.96	6.70	73.66
				<b>TOTAL</b>	<b>146.80</b>

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

**Tabla 6. Calculo de enchape de baños Torre 3**

TORRE 3					
ESPACIO	ML	ALTURA	AREA	DESPERDICIO (10%)	TOTAL (m2)
Baño Hombres	17.538	3.1	54.37	5.44	59.80
Baño Mujeres	19.688	3.1	61.03	6.10	67.14
				<b>TOTAL</b>	<b>126.94</b>

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

**Tabla 7. Calculo de malla decorativa 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: Jimenez, C., Flores, I. (2019)

Junto con un ingeniero de INMSA se hace un levantamiento fotográfico del nivel 6 de la torre 3 del baño de damas, baño de caballeros y cuarto de aseo. La razón de este levantamiento es que seguido de eso se procederá a romper y desmontar el cielo falso para permitir el paso de tuberías e instalaciones hidrosanitarias necesarias, y se debe de tener un registro del estado del mobiliario y accesorios existentes para evitar algún problema debido a algún daño ocasionado. Se realiza un reporte de observaciones y fotografías para entregar a las personas encargadas (ver ilustración 24). (ver Anexos 1)

**REPORTE BAÑOS - TORRE 3, N6**



Wuilda Leiva <wuilda.leiva@altiabusinesspark.com>  
10/15/2019 3:08 PM



To: Ing. Juan Méndez; 'Servio Erazo'; martin.villanueva@altiabusinesspark.com; 'Marta Ulloa'; 'Martha Castro Cc: 'Nelson Reyes'; nelson.vallejo@altiabusinesspark.com



LevantamientoFotogra\_fico\_Ban...  
2.84 MB

Buen día a todos,

Reciban un cordial saludo. Debido a los trabajos nocturnos del contratista INMSA el día de hoy en el nivel 6 de la Torre 3, en los cuales harán desmontaje de los cielos de los baños de ese piso para poder proseguir con las instalaciones hidrosanitarias de la ampliación del N7, se ha realizado un levantamiento del estado actual de los mismos por medio de fotografías, para verificación posterior de ambas partes una vez concluido el trabajo.

INMSA se compromete a entregar los mismo de forma íntegra y de acuerdo a las fotografías presentadas en este informe. Cualquier daño ocurrido posteriormente pasa a ser responsabilidad directa de ellos.

Pendientes de sus comentarios,



WUIDLA LEIVA  
Asistente de Proyecto-Hotel Marriot  
Tel. (504) 2580-2015  
www.altiasmartcity.com



BEFORE PRINTING THIS MAIL, MAKE SURE THAT IT'S REALLY NECESSARY. A TON OF RECYCLED PAPER CAN SAVE 17 TREES. ANTES DE IMPRIMIR ESTE CORREO ASEGURESE DE QUE REALMENTE LO NECESITA. UNA TONELADA DE PAPEL RECICLADO PUEDE SALVAR 17 ARBÓLES.

**Ilustración 24. Captura de correo de reporte de baños de Torre 3**

Fuente: Jimenez, C. (2019)

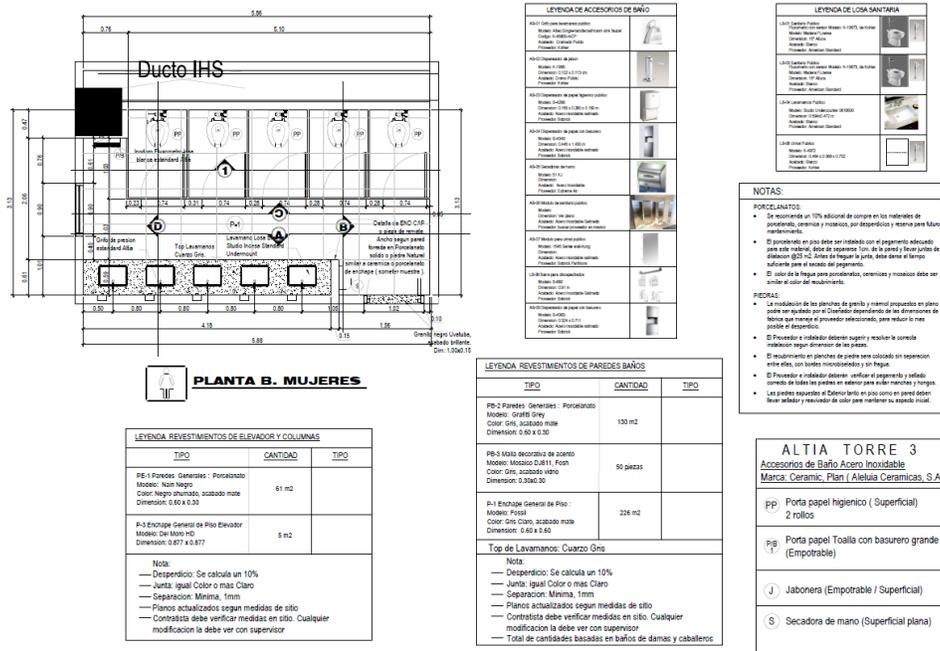
Se hace un levantamiento (ver ilustración 25) de las azoteas de torre 2 y 3 seguido de la actualización de las plantas arquitectónicas, tomando en cuenta las dimensiones generales, las bases de los equipos de refrigeración existentes y las que se encontraban por fundir.



**Ilustración 25. Levantamiento azoteas**

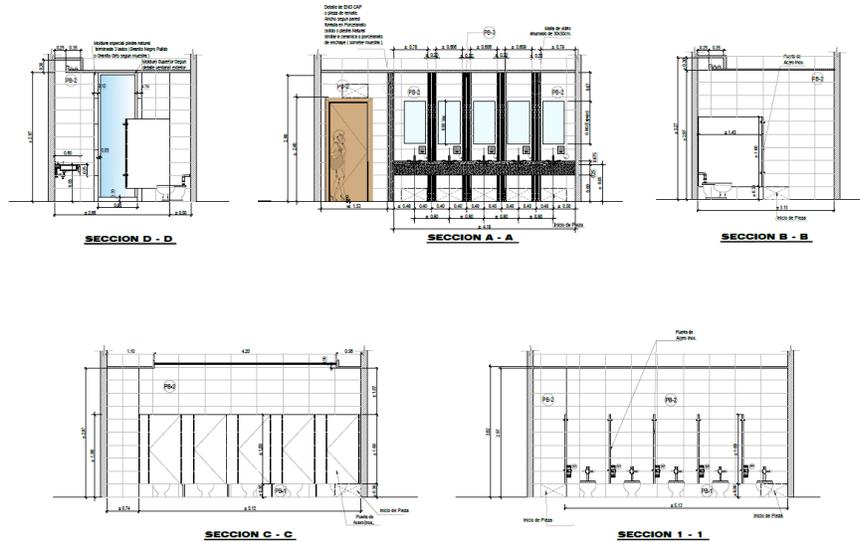
Fuente: Jimenez, C., Flores, I. (2019)

Se realiza la actualización en formato DWG de los planos arquitectónicos (plantas y elevaciones interiores) de la ampliación de los baños de ambas torres (ver ilustración 26 y 27), siguiendo las medidas obtenidas en el levantamiento previamente realizado.



**Ilustración 26. Planta arquitectónica baño damas torre 3**

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

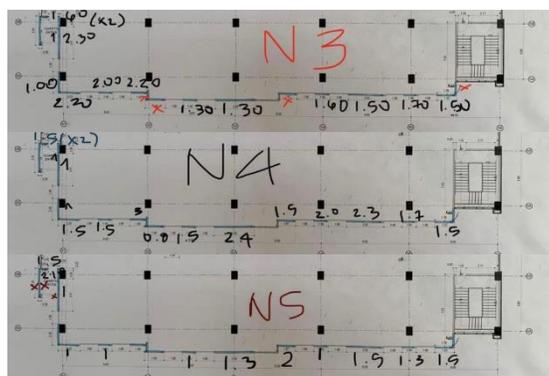


**Ilustración 27. Elevaciones y corte interior baño damas de torre 3**

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

### 6.1.2. HOTEL COURTYARD BY MARRIOTT

Se ejecuta la medición del espesor del repello de las paredes existentes en los niveles de habitación (ver ilustración 28), utilizando cinta métrica e imágenes de planos para apuntar las medidas correspondientes. Se regresa para medir nuevamente las 7 paredes que pasan el grosor aceptado de 2.50cm tomando 6 puntos asignados, tres del lado izquierdo y tres del lado derecho para luego realizar un promedio del espesor de las paredes.



**Ilustración 28. Medición de espesor de repello (N3, N4, N5)**

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

Se traspassa la información de las mediciones de repello a planos impresos y digitales, marcando con un diferenciador las paredes que se concluye, por medio de una tabla (ver tabla 8), que pasan el espesor de 2.50cm.

**Tabla 8. Tabla de promedios de espesores de repello**

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

Se realiza un levantamiento fotográfico exterior e interior (ver ilustración 29 y 30) del Hotel Courtyard by Marriott como registro del avance del repello en las paredes nuevas. (ver Anexos 2)



**Ilustración 29. Levantamiento fotográfico exterior**

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



**Ilustración 30. Levantamiento fotográfico interior**

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

## 6.2. CAPÍTULO 2

### SEMANA DEL 21-25 DE OCTUBRE

#### 6.2.1. HOTEL COURTYARD BY MARRIOTT

Se realizan trabajos asignados en digital del tema de ventanería y ACM (ver ilustración 31), comparando los planos originales del 2014 con los planos actualizados. Se debía comenzar verificando que las elevaciones actualizadas estuvieran de acuerdo a las plantas arquitectónicas y a los cambios realizados en sitio, realizar una tabla de comparaciones en donde se establezca que cambios se realizaron y que diferencias se encontraron entre un archivo y el otro (ver tabla 8), y cuantificar los m2 de muro cortina, ACM, ventanas, barandales, pasamanos (ver tabla 9).

**De:** Wuilda Leiva <wuilda.leiva@altiabusinesspark.com>  
**Enviado el:** lunes, 21 de octubre de 2019 11:35 a.m.  
**Para:** 'isis flores' <isisflores1997@hotmail.com>; 'Cristina Jimenez' <cristinajimenez06@outlook.com>  
**Asunto:** REV PLANOS DE VENTANERÍA

Buenos días,

Les adjunto planos de Ventanería para que puedan revisar entre estas fachadas (las cuales consideramos las últimas, adjuntas en este correo) y los primeros planos de ventanería en el 2014. Deben:

- Comparar planos 2014 vs 2018.
- Modificar planos cuando sea necesario para ajustar a fachadas nuevas.
- Revisar y modificar/generar detalles de Ventanería.
- Generar planos de nueva azotea.
- Cuantificar m2 de muro cortina, ACM, ventanas, barandales, pasamanos.
- Hacer cuadro de resumen para enviar cuantificaciones y planos a ofertas.

Cualquier duda me hacen saber,



**WUILDA LEIVA**  
Asistente de Proyecto-Hotel Marriot  
Tel. (504) 2580-2015  
www.altiasmartcity.com



### Ilustración 31. Correo con descripción de asignación

Fuente: C. Jimenez, (2019)

Dentro del Cuadro Comparativo de las Elevaciones del Hotel Courtyard by Marriott se pueden ver varios cambios que se presentaron en los diversos documentos. Algunos de los cambios más pronunciados se pueden ver en el cambio de las distribuciones de muro cortina, tomando en cuenta sus dimensiones y la alineación el uno con el otro. Así mismo, se realizaron algunos cambios con el recubrimiento de ACM, agregando unos marcos en algunos espacios y quitando recubrimiento en otros espacios. La mayoría de los cambios se enfoca en las dimensiones de los materiales, estos con el propósito que todos los elementos se vean alineados y como una continuación en las cuatro elevaciones.

**Tabla 9. Cuadro comparativo elevaciones**

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><i>"SE PUEDE APRECIAR EN TODAS LAS ELEVACIONES DE LA EDIFICACIÓN"</i></p> <p style="text-align: right;"><a href="#">VER DETALLE</a></p>	<p>1. SE REALIZA UNA MODIFICACIÓN EN PLANOS ARQUITECTÓNICOS AFECTANDO EL ÚLTIMO NIVEL, SIENDO ESTE EL 8VO 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><i>"SE PUEDE APRECIAR EN TODAS LAS ELEVACIONES DE LA EDIFICACIÓN"</i></p> <p style="text-align: right;"><a href="#">VER DETALLE</a></p>	<p>1. SE INCORPORA UN PRETEL, SEGUIDO DE UN BARANDAL DE VIDRIO DE MAYOR ALTURA PARA PROTECCIÓN EN EL ÁREA SOCIAL DEL 8VO NIVEL (AZOTEA).</p> <p><i>"SE PUEDE APRECIAR EN TODAS LAS ELEVACIONES DE LA EDIFICACIÓN"</i></p> <p style="text-align: right;"><a href="#">VER DETALLE</a></p>
<p>2. LA VENTANERÍA QUE SE LOGRA APRECIAR EN LA ELEVACIÓN FRONTAL CUENTAN CON UNA ALTURA DE 3.85 (LA 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><i>"SE PUEDE APRECIAR EN ELEVACIÓN FRONTAL EN EL ÁREA DE VENTANERÍA QUE SE ENCUENTRAN FRENTE AL PASILLO PRINCIPAL DE CADA UNO DE LOS NIVELES DEL EDIFICIO"</i></p> <p style="text-align: right;"><a href="#">VER DETALLE</a></p>	<p>2. LA VENTANERÍA QUE SE LOGRA APRECIAR EN LA ELEVACIÓN FRONTAL CUENTAN CON UNA ALTURA DE 3.75 (LA DEL PRIMER NIVEL) Y DE 2.98 LAS RESTANTES DE LOS SIGUIENTES NIVELES, CON UNA SEPARACIÓN DE 0.75 m Y NO CONTIENEN ANTEPECHO.</p> <p><i>"SE PUEDE APRECIAR EN ELEVACIÓN FRONTAL EN EL ÁREA DE VENTANERÍA QUE SE ENCUENTRAN FRENTE AL PASILLO PRINCIPAL DE CADA UNO DE LOS NIVELES DEL EDIFICIO"</i></p> <p style="text-align: right;"><a href="#">VER DETALLE</a></p>	<p>2. LA VENTANERÍA DE LA ELEVACIÓN FRONTAL SE RE-DISEÑAN RESPETANDO LA MISMAS DIMENSIONES Y SEPARACIONES QUE SE OBSERVAN EN LA PROPUESTA DE ELEVACIONES LATERALES, SIENDO PROYECTADAS CON UNA ALTURA DE 3.90m (PRIMER NIVEL) Y DE 3.10m LAS RESTANTES DE LOS DEMÁS NIVELES Y SE INCORPORA UN ANTEPECHO DE 0.10m.</p> <p><i>"SE PUEDE APRECIAR EN ELEVACIÓN FRONTAL EN EL ÁREA DE VENTANERÍA QUE SE ENCUENTRAN FRENTE AL PASILLO PRINCIPAL DE CADA UNO DE LOS NIVELES DEL EDIFICIO"</i></p> <p style="text-align: right;"><a href="#">VER DETALLE</a></p>
<p>3. SE ENCUENTRAN ELEMENTOS DE VIGA METÁLICA EN MURO CORTINA EN ELEVACIÓN FRONTAL CON UNA SECCIÓN DE 21.5" X 39" DISTANCIADOS UNA A CADA DOS NIVELES DE CONSTRUCCIÓN.</p> <p><i>"SE PUEDE APRECIAR EN ELEVACIÓN FRONTAL EN EL MURO CORTINA"</i></p> <p style="text-align: right;"><a href="#">VER DETALLE</a></p>	<p>3. SE MANTIENEN LOS ELEMENTOS DE VIGA METÁLICA EN MURO CORTINA EN ELEVACIÓN FRONTAL CON UNA MISMA SECCIÓN DE 21.5" X 39" DISTANCIADOS UNA A CADA DOS NIVELES DE CONSTRUCCIÓN, PERO SE ENCUENTRAN RECUBIERTOS CON ACM COLOR SILVER.</p> <p><i>"SE PUEDE APRECIAR EN ELEVACIÓN FRONTAL EN EL MURO CORTINA"</i></p> <p style="text-align: right;"><a href="#">VER DETALLE</a></p>	<p>3. EN LOS ELEMENTOS ENCONTRADOS EN ELEVACIÓN FRONTAL SE PROPONE UN CAMBIO DE SECCIÓN, SIENDO ESTA NUEVA DIMENSIÓN DE 25.5" 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 GRÁFITO.</p> <p><i>"SE PUEDE APRECIAR EN ELEVACIÓN FRONTAL EN EL MURO CORTINA"</i></p> <p style="text-align: right;"><a href="#">VER DETALLE</a></p>
<p>4. SE OBSERVA UNA DISTRIBUCIÓN IRREGULAR EN LAS SECCIONES DE VIDRIO DEL MURO CORTINA QUE SE MANTIENE EN UN RANGO DE 0.62m - 1.22m.</p> <p><i>"SE PUEDE APRECIAR EN ELEVACIÓN FRONTAL Y ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA EN EL ÁREA DE MURO CORTINA"</i></p> <p style="text-align: right;"><a href="#">VER DETALLE</a></p>	<p>4. SE MANTIENE UNA MISMA DISTRIBUCIÓN IRREGULAR EN LAS SECCIONES DE VIDRIO DEL MURO CORTINA CON UN RANGO DE 0.62m - 1.22m.</p> <p><i>"SE PUEDE APRECIAR EN ELEVACIÓN FRONTAL Y ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA EN EL ÁREA DE MURO CORTINA"</i></p> <p style="text-align: right;"><a href="#">VER DETALLE</a></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 0.60m, 0.82m y 1.20m.</p> <p><i>"SE PUEDE APRECIAR EN ELEVACIÓN FRONTAL EN EL ÁREA DE MURO CORTINA"</i></p> <p style="text-align: right;"><a href="#">VER DETALLE</a></p>
<p>5. EL NOMBRE DE LA FRANQUIA SE ENCUENTRA ANCLADO DE FORMA HORIZONTAL AL MURO CORTINA DE LA PARTE FRONTAL DEL EDIFICIO.</p> <p><i>"SE PUEDE APRECIAR EN ELEVACIÓN FRONTAL EN EL ÁREA DE MURO CORTINA"</i></p> <p style="text-align: right;"><a href="#">VER DETALLE</a></p>	<p>5. EL NOMBRE DE LA FRANQUIA SE ENCUENTRA UBICADO EN LA PARTE SUPERIOR DEL EDIFICIO, ANCLADO A LA LOSA DE LA AZOTEA.</p> <p><i>"SE PUEDE APRECIAR EN ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA EN EN LA PARTE SUPERIOR DE LA EDIFICACIÓN"</i></p> <p style="text-align: right;"><a href="#">VER DETALLE</a></p>	<p>5. SE PROPONE COLOCAR EL NOMBRE DE LA FRANQUIA DE MANERA VERTICAL EN LA ELEVACIÓN FRONTAL DEL RECUBRIMIENTO DE ACM QUE CUBRE EL CUBO DE GRADAS DE EMERGENCIAS.</p> <p><i>"SE PUEDE APRECIAR EN ELEVACIÓN FRONTAL EN EL ÁREA DE MURO CORTINA"</i></p> <p style="text-align: right;"><a href="#">VER DETALLE</a></p>
<p>6. EN EL MURO PERTENECIENTE AL CUBO DE GRADAS DE EMERGENCIA QUE SE LOGRA APRECIAR EN LA PARTE FRONTAL DEL EDIFICIO SE LOGRA OBSERVAR LA EXISTENCIA DE UNA PUERTA DE EMERGENCIAS CON DIMENSIONES DE 3.40m x 1.10m.</p> <p><i>"SE PUEDE APRECIAR EN ELEVACIÓN FRONTAL EN EL CUBO DE GRADAS DE EMERGENCIA DEL HOTEL"</i></p> <p style="text-align: right;"><a href="#">VER DETALLE</a></p>	<p>6. EN EL MURO PERTENECIENTE AL CUBO DE GRADAS DE EMERGENCIA SE OMITIÓ LA PROYECCIÓN DE LA PUERTA DE EMERGENCIAS.</p> <p><i>"SE PUEDE APRECIAR EN ELEVACIÓN FRONTAL EN EL CUBO DE GRADAS DE EMERGENCIA DEL HOTEL"</i></p> <p style="text-align: right;"><a href="#">VER DETALLE</a></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 1.35m.</p> <p><i>"SE PUEDE APRECIAR EN LA PLANTA ARQUITECTÓNICA DEL LOBBY"</i></p> <p style="text-align: right;"><a href="#">VER DETALLE</a></p>
<p>7. LA PUERTA AUTOMATIZADA DE LA ENTRADA PRINCIPAL CUENTA CON UNAS DIMENSIONES DE 3.50m X 2.285m.</p> <p><i>"SE PUEDE APRECIAR EN ELEVACIÓN FRONTAL"</i></p> <p style="text-align: right;"><a href="#">VER DETALLE</a></p>	<p>7. LA PUERTA AUTOMATIZADA DE LA ENTRADA PRINCIPAL CUENTA CON UNAS DIMENSIONES DE 2.965m X 2.245m.</p> <p><i>"SE PUEDE APRECIAR EN ELEVACIÓN FRONTAL"</i></p> <p style="text-align: right;"><a href="#">VER DETALLE</a></p>	<p>7. SE MANTIENEN LAS MISMAS DIMENSIONES, QUEDA A LA ESPERA DE LAS OPCIONES QUE OFREZCA EL FABRICANTE.</p> <p><i>"SE PUEDE APRECIAR EN ELEVACIÓN FRONTAL"</i></p> <p style="text-align: right;"><a href="#">VER DETALLE</a></p>
<p>8. EN LA ELEVACIÓN IZQUIERDA SE REALIZA UN TRATAMIENTO DE FACHADA CON MURO CORTINA EN EL QUIEBRE SALIENTE DE LA VOLUMETRÍA DE LA EDIFICACIÓN.</p> <p><i>"SE PUEDE APRECIAR EN ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDO"</i></p> <p style="text-align: right;"><a href="#">VER DETALLE</a></p>	<p>8. EN EL QUIEBRE SALIENTE DE LA VOLUMETRÍA 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><i>"SE PUEDE APRECIAR EN ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDO"</i></p> <p style="text-align: right;"><a href="#">VER DETALLE</a></p>	<p>8. EN EL QUIEBRE SALIENTE DE LA VOLUMETRÍA 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><i>"SE PUEDE APRECIAR EN ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDO"</i></p> <p style="text-align: right;"><a href="#">VER DETALLE</a></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 ELLAS DE 0.40m. NO SE TOMAN EN CUENTA ANTEPECHOS. LAS VENTANAS OSCILANTES SE ENCUENTRAN MAL POSICIONADAS SEGÚN DISTRIBUCIÓN EN PLANTAS ARQUITECTÓNICAS.</p> <p><i>"SE PUEDE APRECIAR EN ELEVACIONES LATERALES Y POSTERIOR"</i></p> <p style="text-align: right;"><a href="#">VER DETALLE</a></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 SEGÚN DISTRIBUCIÓN EN PLANTAS ARQUITECTÓNICAS.</p> <p><i>"SE PUEDE APRECIAR EN ELEVACIONES LATERALES Y POSTERIOR"</i></p> <p style="text-align: right;"><a href="#">VER DETALLE</a></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 OSCILANTE SEGÚN UBICACIÓN EN PLANTAS ARQUITECTÓNICAS.</p> <p><i>"SE PUEDE APRECIAR EN ELEVACIONES LATERALES Y POSTERIOR"</i></p> <p style="text-align: right;"><a href="#">VER DETALLE</a></p>

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

Tabla 10. Cuantificación de Materiales

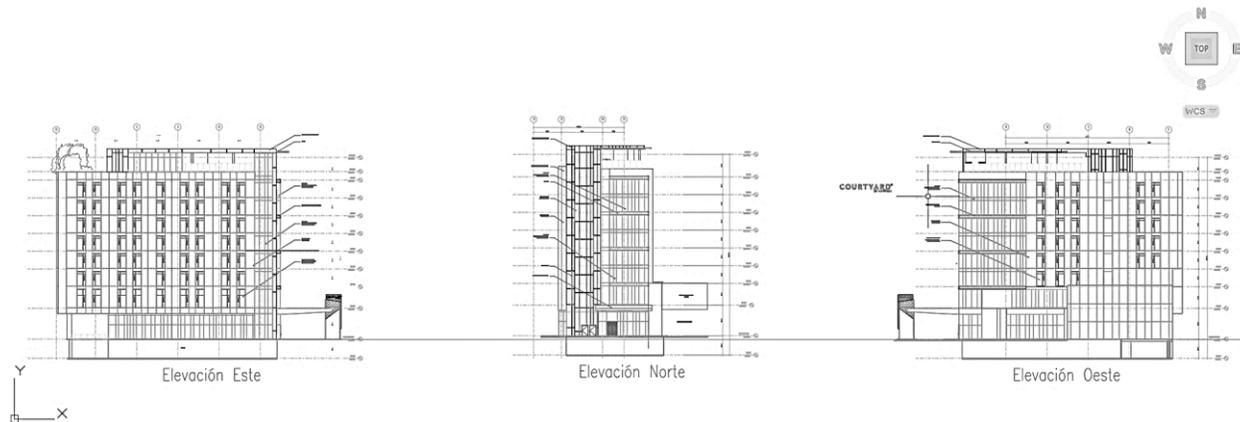
CUANTIFICACIÓN DE MATERIALES				
SEGÚN PLANOS				
SIMBOLOGIA	DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (m)	CANTIDAD	UNIDAD
<b>VENTANERIA</b>				
<b>V-1</b>	Ventana oscilante al exterior con marco de aluminio de 10 cm de espesor, acabado tipo Nibiru.	0.50 x 1.35	3	UNIDAD
	Muro cortina, vidrio insulado Saint gobain 6mm (termoendurecido o laminado) camara de aire 12mm, capa interior vidrio claro laminado. Aluminio enmarcado 10 cm espesor acabado tipo Nibiru.	1.35 x 3.90	13.77	m2
<b>V-2</b>	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) camara de aire 12mm, capa interior vidrio claro laminado. Aluminio enmarcado 10 cm espesor acabado tipo Nibiru.	1.35 x 3.10	63.18	m2
<b>V-3</b>	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) camara de aire 12mm, capa interior vidrio claro laminado. Aluminio enmarcado 10 cm espesor acabado tipo Nibiru.	1.80 x 3.90	57.105	m2
<b>V-4</b>	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) camara de aire 12mm, capa interior vidrio claro laminado. Aluminio enmarcado 10 cm espesor acabado tipo Nibiru.	1.80 x 3.10	402.21	m2
<b>V-5</b>	Ventana oscilante al exterior con marco de aluminio de 10 cm de espesor, acabado tipo Nibiru.	0.50 x 1.35	6	UNIDAD
	Muro cortina, vidrio insulado Saint gobain 6mm (termoendurecido o laminado) camara de aire 12mm, capa interior vidrio claro laminado. Aluminio enmarcado 10 cm espesor acabado tipo Nibiru.	1.90 x 3.10	31.29	m2
<b>V-6</b>	Ventana oscilante al exterior con marco de aluminio de 10 cm de espesor, acabado tipo Nibiru.	0.50 x 1.35	1	UNIDAD
	Muro cortina, vidrio insulado Saint gobain 6mm (termoendurecido o laminado) camara de aire 12mm, capa interior vidrio claro laminado. Aluminio enmarcado 10 cm espesor acabado tipo Nibiru.	1.90 x 3.90	8.26	m2
<b>V-7</b>	Ventana oscilante al exterior con marco de aluminio de 10 cm de espesor, acabado tipo Nibiru.	0.50 x 1.35	6	UNIDAD
	Muro cortina, vidrio insulado Saint gobain 6mm (termoendurecido o laminado) camara de aire 12mm, capa interior vidrio claro laminado. Aluminio enmarcado 10 cm espesor acabado tipo Nibiru.	1.70 x 3.10	27.57	m2

<b>V-8</b>	Ventana oscilante al exterior con marco de aluminio de 10 cm de espesor, acabado tipo Nibiru.	0.50 x 1.35	1	UNIDAD
	Muro cortina, vidrio insulado Saint gobain 6mm (termoendurecido o laminado) camara de aire 12mm, capa interior vidrio claro laminado. Aluminio enmarcado 10 cm espesor acabado tipo Nibiru.	1.70 x 3.90	5.955	m2
<b>MUROS CORTINA</b>				
<b>MC-1</b>	Vidrio insulado 6mm (termoendurecido o laminado) con camara de aire de 12mm, capa interior vidrio claro	1.85 x 21.60	39.96	m2
<b>MC-2</b>	Vidrio insulado 6mm (termoendurecido o laminado) camara de aire 12mm, capa interior vidrio claro laminado.	1.50x21.60	32.4	m2
<b>MC-3</b>	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
<b>MC-4</b>	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
<b>MC-5</b>	Vidrio insulado 6mm (termoendurecido o laminado) camara de aire 12mm, capa interior vidrio claro laminado.			m2
<b>MC-6</b>	Vidrio insulado 6mm (termoendurecido o laminado) camara de aire 12mm, capa interior vidrio claro laminado.			m2
<b>RECUBRIMIENTO</b>				
<b>ACM-1</b>	Panel Prismatico Alpolic (Tono:			m2
<b>ACM-2</b>	Gris grafito)		283.44	m2
<b>ACM-3</b>	muro cortina			ML
<b>PUERTAS</b>				
<b>PC-1</b>	Puerta de aluminio con espejo a ambos lados (Ver detalle)	0.75 x 2.40	120	UNIDAD

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

Al comparar los documentos anteriores con los actualizados se determina que se debían realizar cambios en las elevaciones, tomando en cuenta las nuevas distribuciones y dimensiones del muro cortina, y realizar el cambio de la aplicación de un vidrio sellado o pared con repello en el área en

donde se encuentre la losa de entrepiso y vigas (ver ilustración 32). Se hacen cambios en el diseño de la azotea, elevando el pretil existente a una altura de 1.80m y colocando un barandal de vidrio con una altura de 1.70m, sostenido mediante un sistema estructural de acero conocido como arañas.



**Ilustración 32. Captura de pantalla DWG elevaciones actualizadas**

Fuente: C. Jimenez, (2019)

### **6.3. CAPÍTULO 3**

#### **SEMANA DEL 28 DE OCTUBRE – 1 DE NOVIEMBRE**

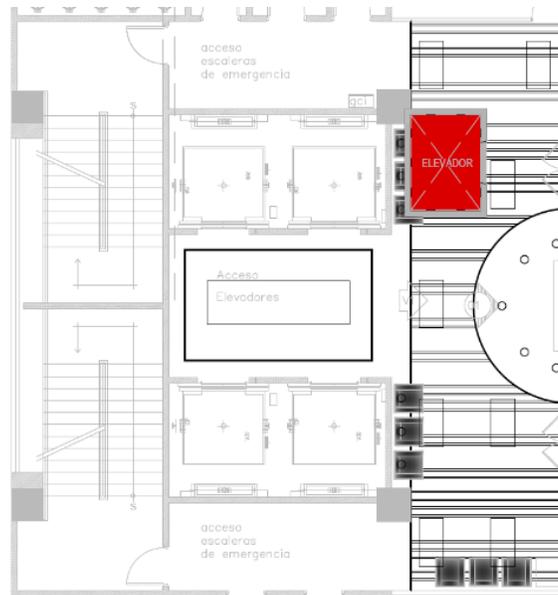
##### **6.3.1. TORRES DE OFICINA 2 Y 3**

Con la expansión del nuevo nivel de las torres, se presentó el problema de la continuidad de las circulaciones verticales Torre 3 al no poder continuar con los cuatro elevadores existentes. Se decide incorporar un quinto elevador, el cual solo tendrá función en los niveles 6 y 7.

Esta semana se realiza una visita al nivel cinco de la torre 3, en donde se ubican las oficinas de servicio al cliente (call center) de TIGO, para poder realizar un levantamiento de la zona en donde se ubicará el quinto elevador.

En esta visita se realiza el levantamiento dentro de la compañía de TIGO, pero se analizó la zona y todos los problemas que colocar el elevador en esa ubicación causaría, por lo que se toma la decisión de cambiarlo de posición, resultando en la nueva ubicación sobre la zona común de ese

nivel. Se hace un levantamiento de la zona común, tomando en cuenta dimensiones del espacio, así como las diferentes alturas que se pueden apreciar (cielo falso, elementos metálicos, luminarias, ductos de ventilación, etc.). Haciendo uso de la planta arquitectónica de nivel cinco, se ubican los elementos de cielo falso y luminarias para colocar la nueva ubicación del elevador y generar un corte de la zona para ver como esta se verá afectada por la fosa que intercede con la losa actual del nivel. (ver ilustración 33 y 34).



**Ilustración 33. Plano de cielo de área afectada, Torre 3 Nivel 5**

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



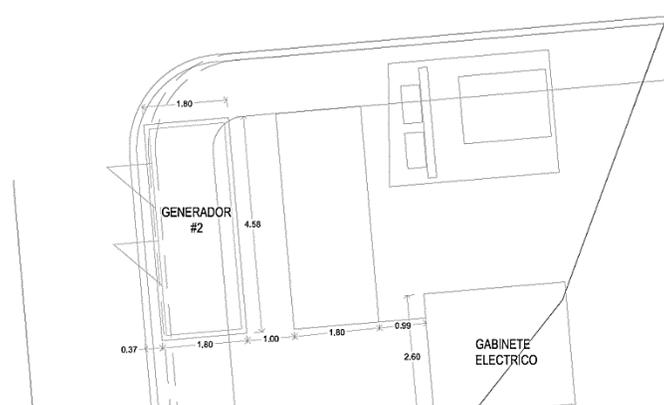
**Ilustración 34. Sección de área afectada, Torre 3**

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

Se asigna el levantamiento de la pequeña área verde ubicada continuo a la torre GK, en donde se ubican los generadores y tableros para la misma. La intención de este levantamiento se debe a la implementación de un segundo generador y un gabinete eléctrico para este.

Se contaba con una propuesta de distribución generada anteriormente, pero esta demostró no ser la mejor opción para el cuidado del área. Al realizar el levantamiento, se consultan las posibles ubicaciones de los equipos con el ingeniero eléctrico encargado de la expansión e instalación de los equipos, por parte de Cummins, y se presentan distintas opciones de ubicación, decidiendo finalmente en invadir parte del área de estacionamientos de la torre.

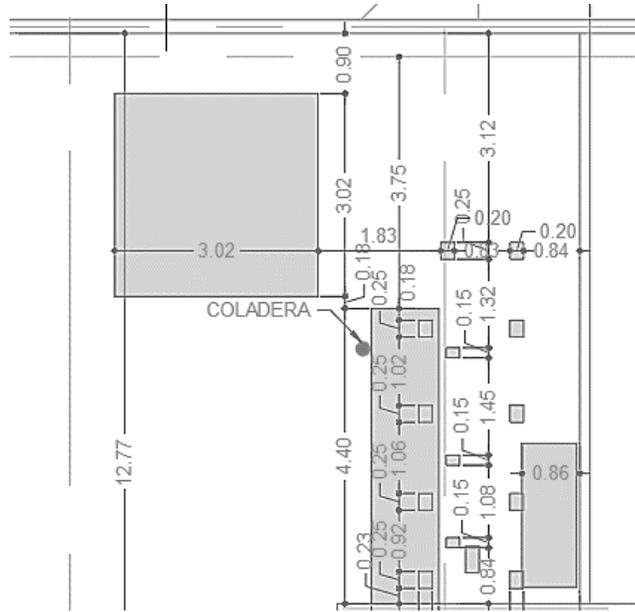
Se confirma, a través de un plano (ver ilustración 35), que estos puedan ser colocados con las dimensiones correctas en sitio, siguiendo los retiros necesarios entre equipos y muros perimetrales, sin la necesidad de eliminar un espacio de estacionamiento, pero colocando elementos de protección que dividan la zona de trabajo y mantenimiento con el estacionamiento colindante.



**Ilustración 35. Plano de generador y gabinete eléctrico, Torre GK**

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

Se realiza un seguimiento al levantamiento de la azotea de la torre 2, la cual presenta un gran avance, por lo que se generan las modificaciones a las dimensiones tomadas anteriormente, ubicando las nuevas bases del equipo de refrigeración que fueron fundidas (ver ilustración 36).

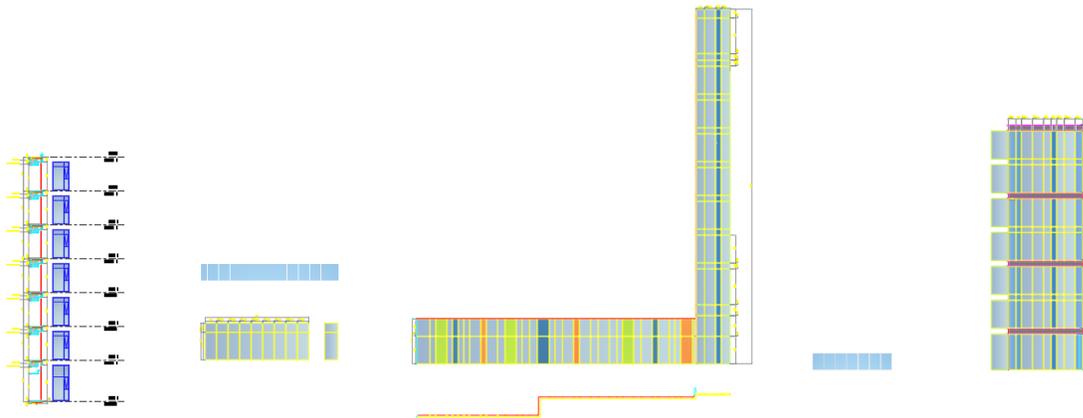


**Ilustración 36. Plano DWG actualización azotea Torre 2**

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

### 6.3.2. HOTEL COURTYARD BY MARRIOTT

Se continua y termina la generación de las elevaciones actualizadas del hotel, efectuando todos los cambios pertinentes a las plantas arquitectónicas y las elevaciones antiguas. Se comienzan a generar los detalles de ventanería y ACM en el proyecto (ver ilustración 37), mostrando las dimensiones y espaciamentos, materiales, y anclajes de estos. (Ver Anexos 3)



**Ilustración 37. Detalles DWG de ventanería Hotel Courtyard**

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

## 6.4. CAPÍTULO 4

### SEMANA DEL 4– 8 DE NOVIEMBRE

#### 6.4.1. TORRES DE OFICINA 2 Y 3

Ya que el proyecto se encuentra bastante avanzado, se empezará a colocar la ventanería correspondiente en los nuevos niveles, por lo que se realiza un levantamiento de la ventanería existente en el piso 2 de torre 2 y en el piso 6 de torre 3 (ver ilustración 38) para poder aplicar esas mismas dimensiones en las ampliaciones de los niveles de ambas torres.

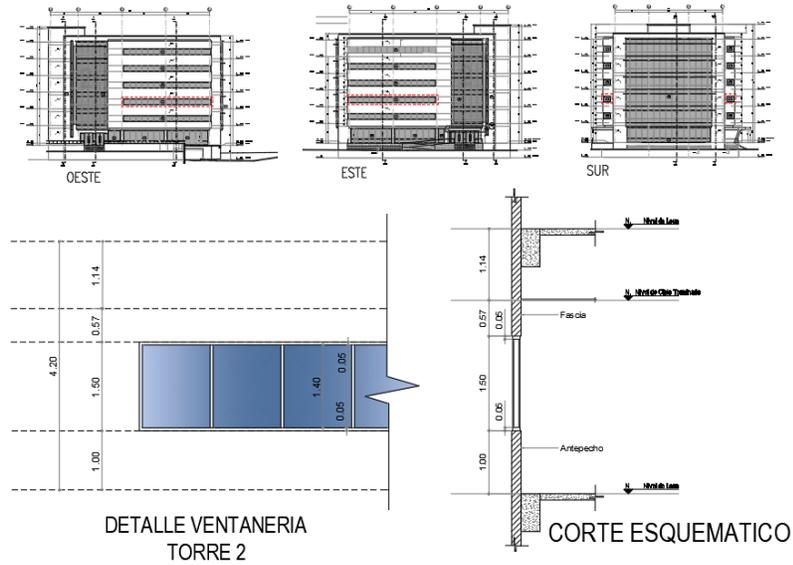


**Ilustración 38. Ventanería Torre 3**

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

Al regresar a la oficina, se procede con la digitalización de la información recopilada en el levantamiento realizado, con la cual se generan detalles del estado actual del sistema de ventanería en ambas edificaciones, realizando un corte esquemático que ayude a comprender la situación actual de los puntos tomados en cuenta en la medición.

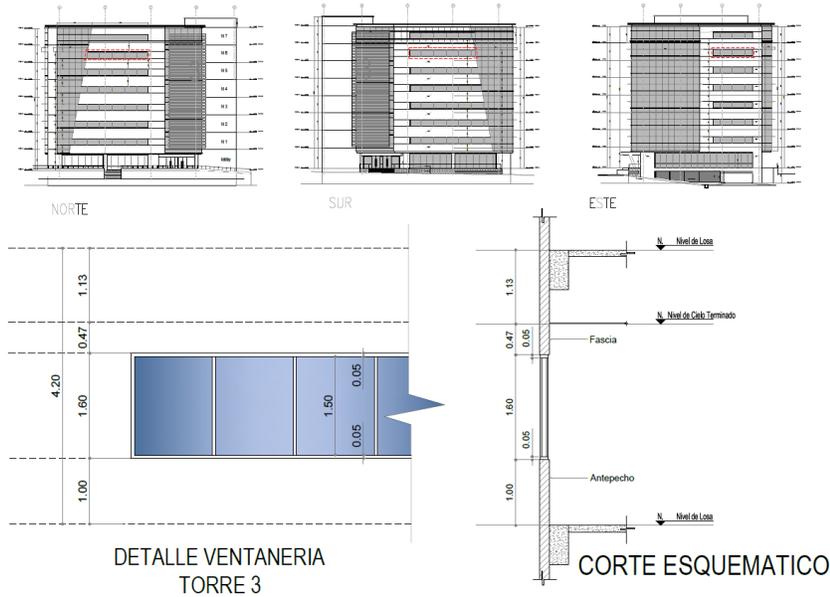
Según las dimensiones presentadas en la torre 2, la ventanería tendrá una altura de 1.60m (incluyendo su perfilería) con un antepecho de 1.00m. Las ventanas estarán ubicadas en la fachada Sur, Este y Oeste (ver ilustración 39).



**Ilustración 39. Detalle de ventanería Torre 2**

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

La ventanería de torre 3 tendrá una altura de 1.50m (incluyendo su perfilería), con un antepecho de 1.00m. Las ventanas se ubican en la fachada Norte, Sur y Este (ver ilustración 40).

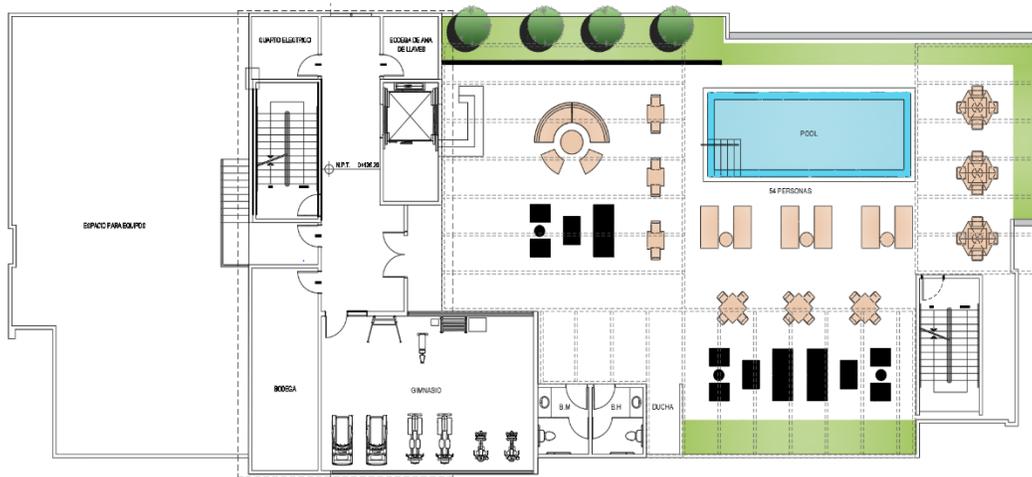


**Ilustración 40. Detalle de ventanería Torre 3**

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

#### 6.4.2. HOTEL COURTYARD BY MARRIOTT

Se continua la actividad de actualización de planos de taller, trabajando en las plantas arquitectónicas de todos los niveles y realizando cambios en las que lo necesitaran (ver ilustración 41), tomando en cuenta cualquier cambio realizado en las zonas de muro cortina y el rediseño de la planta de la azotea.



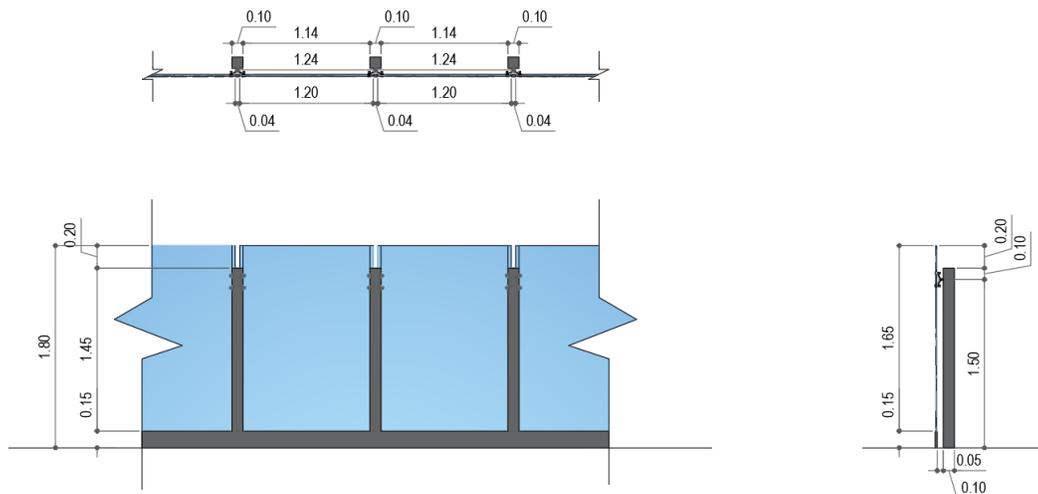
**Ilustración 41. Planta de Azotea Hotel Courtyard**

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

El rediseño de la azotea surge por la necesidad de una mejor distribución de los espacios ofrecidos, tomando en cuenta sus vistas, circulaciones internas, funcionalidad, y flujo de personas. Se efectúa el cambio de posición del cuarto eléctrico de la azotea anterior, colocándolo sobre el cuarto eléctrico que se encuentra en el nivel inferior, dado que no se encontraba de esa manera. Se extiende el espacio de servicio, colocando una bodega de almacenamiento amplia, ya que el hotel se encontraba en la necesidad de una al no presentar un espacio de bodega en los niveles inferiores. El gimnasio se vio afectado también, siendo este recortado por su sobredimensionamiento y desplazado para tener una mejor continuidad y uso de los espacios, aplicando el mismo tratamiento a los baños y la ducha. Dado que se decidió expandir la zona, se coloca un nuevo acceso a el área de equipos, colocando junto al muro las escaleras que bajaran al nivel de losa terminada.

Se trabaja en las actualizaciones de los detalles de ventanería, que afectan principalmente los muros cortinas de la fachada frontal y lateral derecha. Al ser estos rediseñados, se generan cambios en los demás elementos: recubrimiento, enchape, y más. La mayoría de las dimensiones no se encontraban iguales, por lo que se generan medidas estándar para una mejor distribución y orden.

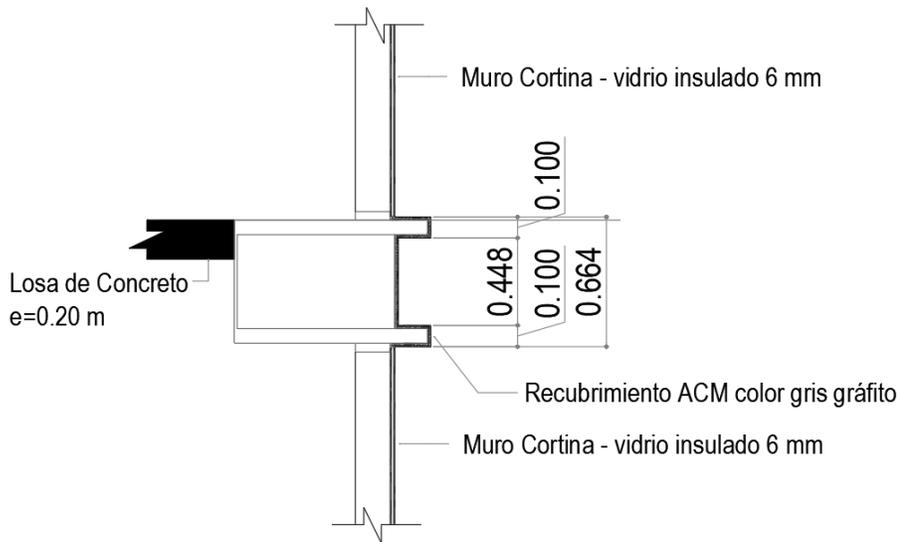
Se generan detalles actualizados de las ventanas de los niveles de habitación, muro cortina, elementos con recubrimiento de ACM, barandales de terraza y azotea, corta gotas, etc. (ver ilustración 42).



**Ilustración 42. Detalle de barandales superiores Hotel Courtyard**

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

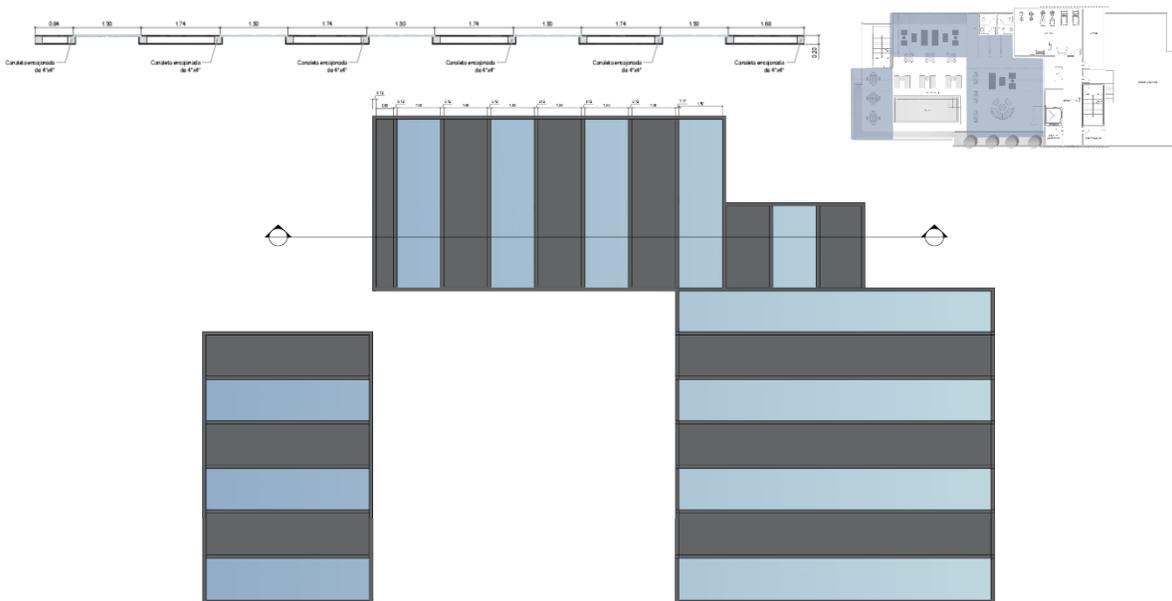
Se ubican elementos en la fachada principal y lateral derecha que serán recubiertos de ACM en tono gris grafito, ubicando cada elemento a cada dos niveles, anclados a la losa de concreto armado del nivel correspondiente del edificio. Estos elementos tendrán una dimensión de 0.65 metros (ver ilustración 43). En los niveles donde no se ubica este elemento, se estará colocando un vidrio lechoso, o vidrio sellado, para no permitir la visual hacia el interior.



**Ilustración 43. Elementos de ACM en fachada Norte y Oeste Hotel Courtyard**

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

Se realiza el rediseño de la pérgola propuesta en el área social de la azotea, generando los detalles correspondientes a esta. Cuenta con secciones de vidrio y secciones cerradas recubiertas con ACM, permitiendo el juego de sombras con la entrada de iluminación en secciones intercaladas. Estas secciones se dividen a cada 1.50 metros (ver ilustración 44).



**Ilustración 44. Detalle de pérgolas de azotea Hotel Courtyard**

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

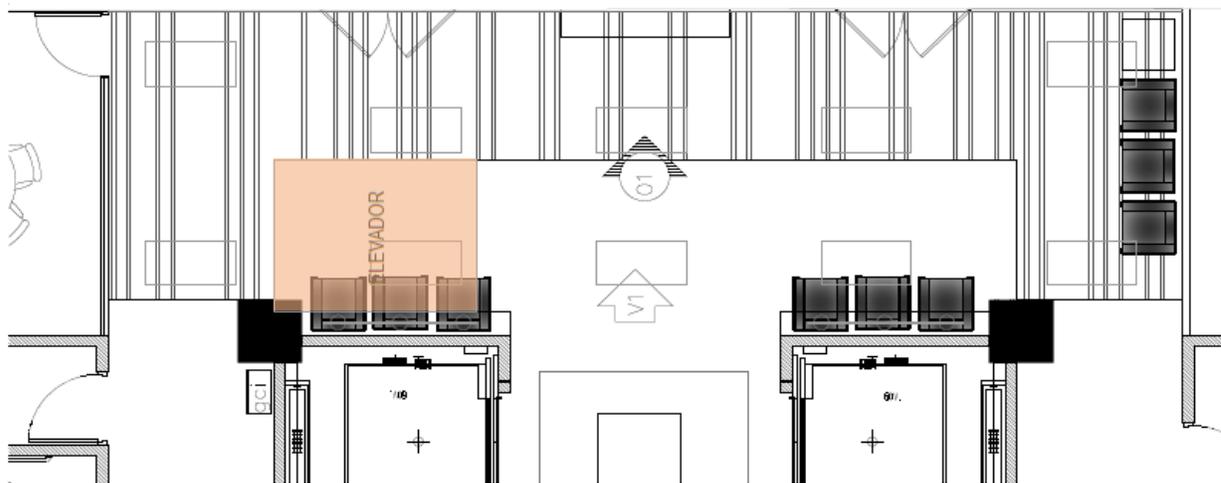
## 6.5. CAPÍTULO 5

### SEMANA DEL 11 - 15 DE NOVIEMBRE

#### 6.5.1. TORRES DE OFICINA 2 Y 3

Continuando con los trabajos anteriormente realizados en la Torre 3, se toma en cuenta el elevador que será integrado en nivel 6, lo que afecta el cielo falso del nivel inferior (nivel 5) dado que su fosa bajará 1.52 del nivel de losa. El elevador afectará un espacio grande, por lo que se deben generar varias propuestas de rediseño del lobby de la compañía TIGO, que modifica la ubicación de los sistemas de refrigeración, iluminación y elementos decorativos existentes, sin cambiar en su totalidad el estado actual. Con un total de 9 propuestas, se seleccionan las tres mejores opciones, las cuales serán presentadas al cliente para decidir entre ellas. Las variantes se generan tomando en cuenta distintos criterios: económico, menor manipulación del espacio, consideración de la distribución de las luminarias existentes.

La primera propuesta (ver ilustración 45) mantiene la mayor parte de los elementos decorativos metálicos existentes, pero se remueve el detalle de tabla yeso circular que se encontraba en el área de recepción.

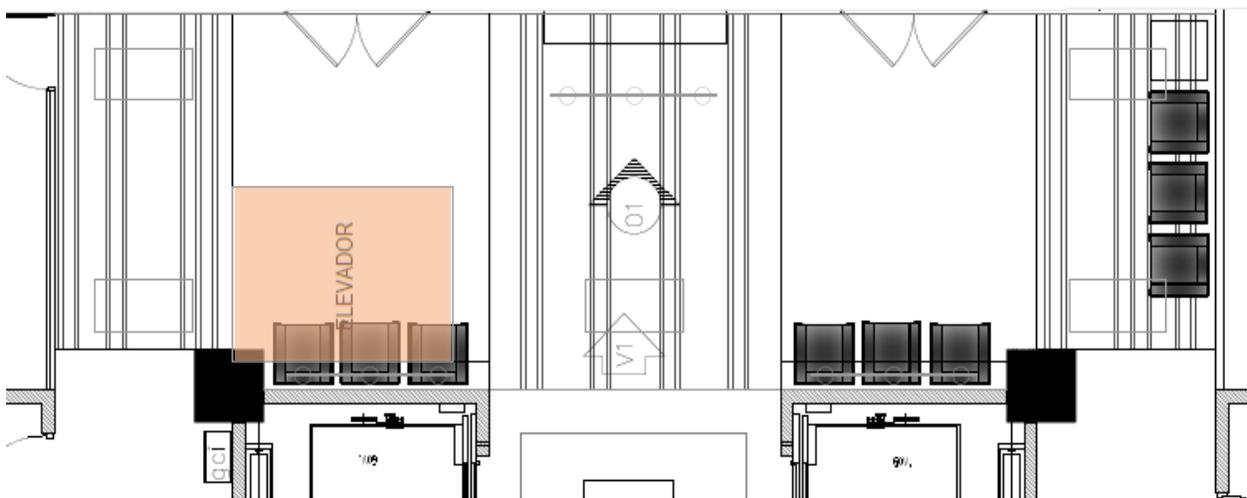


**Ilustración 45. Propuesta 1 de rediseño lobby TIGO Torre 3**

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

Para poder disfrazar la fosa del nuevo elevador, se ubica un elemento de tabla yeso siguiendo las dimensiones de los elevadores existentes, ubicando un vacío para un baño de luz de los spots existentes que se encuentran sobre los sofás. Para poder implementar ese elemento de tabla yeso se deben recortar los elementos metálicos, de los cuales el restante será aplicado en el espacio vacío sobre recepción. Para conseguir un mayor orden con la luminaria, pero no generar tanto gasto, se decide alinear solamente la última luminaria con la primera, manteniendo las tres luminarias centrales en su posición actual.

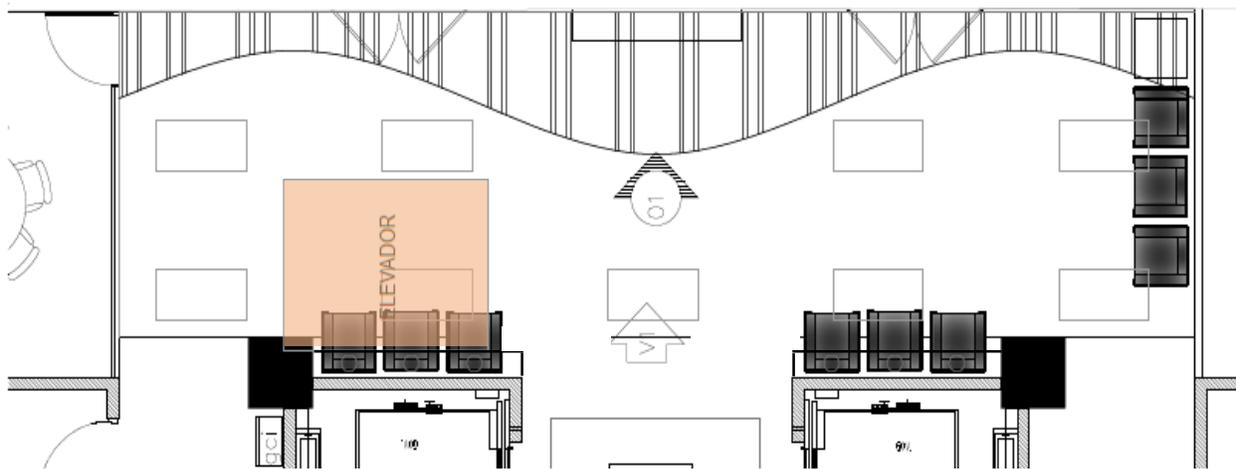
La segunda propuesta (ver ilustración 46) divide el espacio de zona común en cinco, ubicando en tres de estos los elementos decorativos metálicos y en los dos restantes el recubrimiento con tabla yeso, logrando de esta manera la jerarquización de la recepción, y los dos accesos al espacio de oficina de la compañía. Con esta propuesta se pueden utilizar aquellos elementos decorativos que fueron removidos para la zona central, ya que esta ya no contara con el detalle de tabla yeso sobre la recepción. Las luminarias sufrirán un cambio en las zonas donde habrá tabla yeso y en la zona central, en la cual se ubica un riel con spots direccionales. Así como en la propuesta 1, se mantienen los spots actuales que se encuentran sobre los sofás, creando un vacío que permita el baño de luz de estos hacia abajo. Se propone también el cambio de estos spots por tiras LED en ambas propuestas.



**Ilustración 46. Propuesta 2 de rediseño lobby TIGO Torre 3**

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

En la tercera (ver ilustración 47) y última propuesta se genera un diseño distinto a los anteriores, integrando un elemento curvo en el cielo falso. Se mantienen los elementos decorativos metálicos, pero no en su mayoría, ubicándolos solamente en el área sobre recepción y los accesos de la zona de trabajo de la compañía. Con esta propuesta se debe hacer un rediseño completo de las luminarias ya que estas están previstas para un cielo visto y no tabla yeso. Como en las propuestas anteriores, se mantienen los spots ubicados sobre los sofás con la implementación del vacío para permitir el baño de luz y se propone también el cambio por tiras LED.

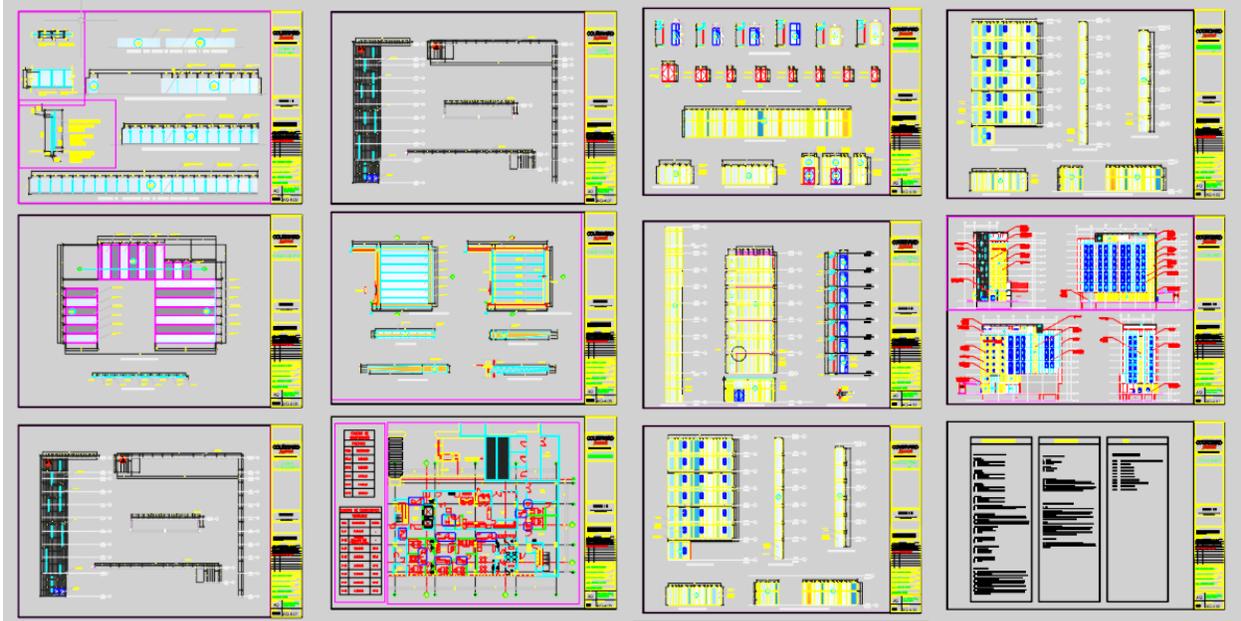


**Ilustración 47. Propuesta 3 de rediseño lobby TIGO Torre 3**

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

### 6.5.2. HOTEL COURTYARD BY MARRIOTT

Se finaliza el trabajo desarrollado durante las semanas anteriores, corrigiendo los últimos detalles en las elevaciones y detalles generados. Se actualizaron y entregaron los archivos en sus formatos (ver ilustración 48) y se actualiza la tabla resumen de estos, mencionando los cambios efectuados en cada plano que se desarrolla.



**Ilustración 48. Formatos de detalles de ventanería Hotel Courtyard**

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

Una vez entregado todos los cambios efectuados en las plantas arquitectónicas, elevaciones y detalles de ventanería se procede a actualizar y revisar el paquete pertinente a los muebles del hotel. Se brinda una carpeta con fotografías de las habitaciones modelo para utilizar como referencia, las fichas de algunos de los mobiliarios utilizados, un cuadro resumen con las cantidades por tipología de habitación (ver ilustración 49), y las habitaciones tipo en formato DWG y PDF.

**Tabla 11. Formato de Cantidades Habitaciones Tipo Hotel Courtyard**

FORMATO DE CANTIDADES								
CANTIDAD DE HABITACIONES								
MARRIOT COURTYARD SAN PEDRO SULA								
TIPO DE HABITACION	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 4	NIVEL 5	NIVEL 6	NIVEL 7	TOTAL
King	7	8	8	8	8	8	8	55
Queen/Queen	3	6	7	7	7	7	7	44
Suite King	-	-	-	-	1	1	1	3
Suite Queen/Queen	-	-	1	1	-	-	-	2
King ADA	1	1	-	-	-	-	-	2
King Corner	1	1	1	1	1	1	1	7
King Extended	1	1	-	-	-	-	-	2
<b>Total habitaciones</b>								<b>115</b>

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

Primeramente, se revisan las plantas del hotel anteriormente actualizadas para confirmar la cantidad de habitaciones tipo que se encuentran, y poder cuantificar el total de estas. Se hace una observación haciendo uso de la presente investigación, al notar que una de las tipologías no se encontraba en uso, y al demostrar que se encontraban dos habitaciones con una distribución distinta a las demás, y se decide generar una nueva tipología (King Extended) para el presente hotel. Al final, se tomarán en cuenta siete tipologías de habitaciones (ver ilustración 49): King (55), Queen/Queen (44), King Suite (3), Queen Suite (2), King ADA – accesible (2), King Corner (7), King Extended (2), con un total de 115 habitaciones.



**Ilustración 49. Tipología de Habitaciones Hotel Courtyard - San Pedro Sula**

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

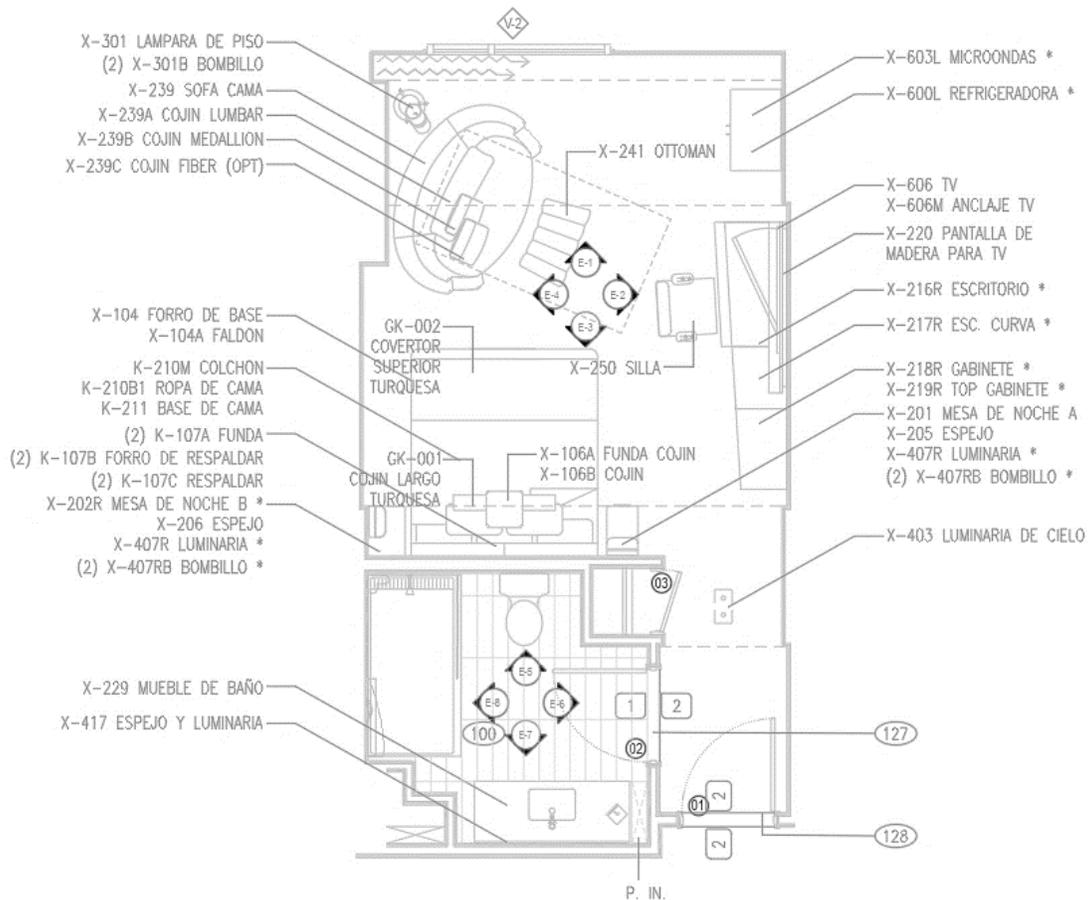
En el cuadro resumen de cantidades de mobiliario en las habitaciones (ver tabla 12), se comparan los planos brindados, las fotografías referentes y las fichas de mobiliario (ver Anexos 4) para actualizar cada mueble dependiendo de las habitaciones en las que se coloca, y marcar si el mueble en cuestión cuenta con ficha técnica y plano del mismo. A realizar la actualización de este cuadro, se observa que hay mobiliarios que no se encuentran en el cuadro: el cojín largo turquesa, el cobertor de cama turquesa, y los formatos del escritorio en dirección a la derecha. Se marcan aquellos mobiliarios que no se encuentran en ninguna habitación tipo según los planos, pero si se encuentran en el cuadro, con el propósito de presentar la duda al equipo de diseño junto con algunas otras dudas.

**Tabla 12. Cuadro de Cantidades de mobiliario en habitaciones Hotel Courtyard**

FORMATO DE CANTIDADES													
MOBILIARIO EN HABITACIONES													
COURTYARD BY MARRIOTT SAN PEDRO SULA													
PROVEEDOR:											Septiembre 2019		
Nº	DESCRIPCION	KING	QUEEN	SUITE KING	SUITE QUEEN	ADA KING	CORNER KING	EXTENDED KING	CANTIDAD	PRECIO UNIT. (DOLARES)	TOTAL (DOLARES)	FICHA	PLANO
<b>Mobiliario</b>													
<b>1.00 CAMA KING</b>													
1.01	K-210B1 bedding	55	-	3	-	2	7	2	69	\$ -	\$ -	SI	
1.02	K-210M mattress	55	-	3	-	2	7	2	69	\$ -	\$ -	NO	
1.03	K-211 bed base	55	-	3	-	2	7	2	69	\$ -	\$ -	SI	
1.04	K-211H bed frame ajustable	-	-	-	-	2	-	-	2	\$ -	\$ -	SI	
1.05	K-104 bed box cover	55	-	3	-	2	7	2	69	\$ -	\$ -	SI	
1.06	K-104A bed skirt	55	-	3	-	2	7	2	69	\$ -	\$ -	SI	
1.07	K-107A pillow protector (2)	110	-	6	-	4	14	4	138	\$ -	\$ -	SI	
1.08	K-107B headboard cover (2)	110	-	6	-	4	14	4	138	\$ -	\$ -	SI	
1.09	K-107C headboard (2)	110	-	6	-	4	14	4	138	\$ -	\$ -	SI	
1.10	X-106A pillow sham	55	88	3	4	2	7	2	161	\$ -	\$ -	SI	
1.11	X-106B pillow	55	88	3	4	2	7	2	161	\$ -	\$ -	SI	
1.12	GK-001 (cojin largo turquesa)	55	88	3	4	2	7	2	161	\$ -	\$ -	NO	
1.13	GK-002 (cover cama turquesa)	55	88	3	4	2	7	2	161	\$ -	\$ -	NO	
<b>2.00 CAMA QUEEN</b>													
2.01	Q-210B1 bedding	-	88	-	4	-	-	-	92	\$ -	\$ -	SI	
2.02	Q-210M1 mattress	-	88	-	4	-	-	-	92	\$ -	\$ -	SI	
2.03	Q-211 bed base	-	88	-	4	-	-	-	92	\$ -	\$ -	SI	
2.04	Q-104 bed box cover	-	88	-	4	-	-	-	92	\$ -	\$ -	SI	
2.05	Q-107A pillow protector (2)	-	176	-	8	-	-	-	184	\$ -	\$ -	SI	
2.06	Q-107B headboard cover (2)	-	176	-	8	-	-	-	184	\$ -	\$ -	SI	
2.07	Q-107C headboard (2)	-	176	-	8	-	-	-	184	\$ -	\$ -	SI	
<b>3.00 Escritorio y TV</b>													
3.01	X-806 televisor	55	44	6	4	2	7	2	120	\$ -	\$ -	SI	
3.02	X-806 M anclaje	55	44	6	4	2	7	2	120	\$ -	\$ -	NO	
3.03	X-220L tech drop	55	44	6	4	2	7	2	120	\$ -	\$ -	SI	SI
3.04	X-216L escritorio	27	25	3	2	-	7	1	65	\$ -	\$ -	SI	SI
3.05	X-216R escritorio	28	19	-	-	2	-	1	50			NO	SI
3.06	X-217L curva	27	25	3	2	-	7	1	65	\$ -	\$ -	SI	SI
3.07	X-217R curva	28	19	-	-	2	-	1	50			NO	SI
3.08	X-218L gabinete	27	25	3	2	-	7	1	65	\$ -	\$ -	SI	SI
3.09	X-218R gabinete	28	19	-	-	2	-	1	50			NO	SI

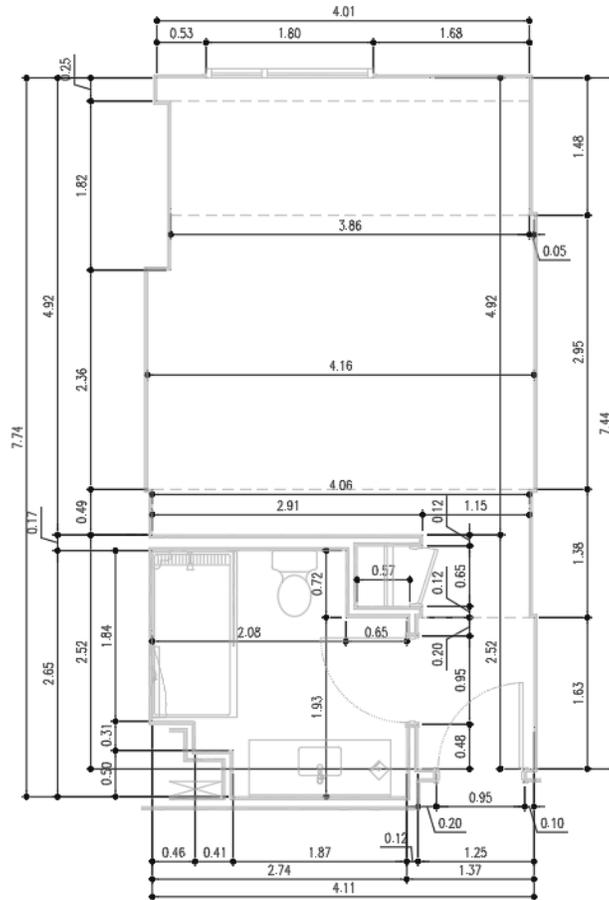
Fuente: Jimenez, C., Flores, I. (2019)

Al finalizar el cuadro de cantidades se prosigue con las actualizaciones de los planos de las habitaciones tipo del hotel, comenzando con la habitación King y Queen/Queen. Estos planos deben de contener una planta de mobiliario en donde se coloquen los códigos junto con una pequeña descripción de cada mueble en la habitación (ver ilustración 50), una planta constructiva acotando todas las medidas internas de la habitación (ver ilustración 51), planta de cielo reflejado que contenga los niveles de cielo terminado y las luminarias de techo, planta eléctrica (fuerza y luminaria) acotando distancias y alturas, y elevaciones interiores de la habitación y baño. Se deben colocar también los cuadros de simbología, y un espacio para colocar notas y observaciones en cuanto a acabados, iluminación, criterios de diseño, etc.



**Ilustración 50. Planta de Muebles Habitación Tipo King Hotel Courtyard**

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



**Ilustración 51. Planta Constructiva Habitación Tipo King Hotel Courtyard**

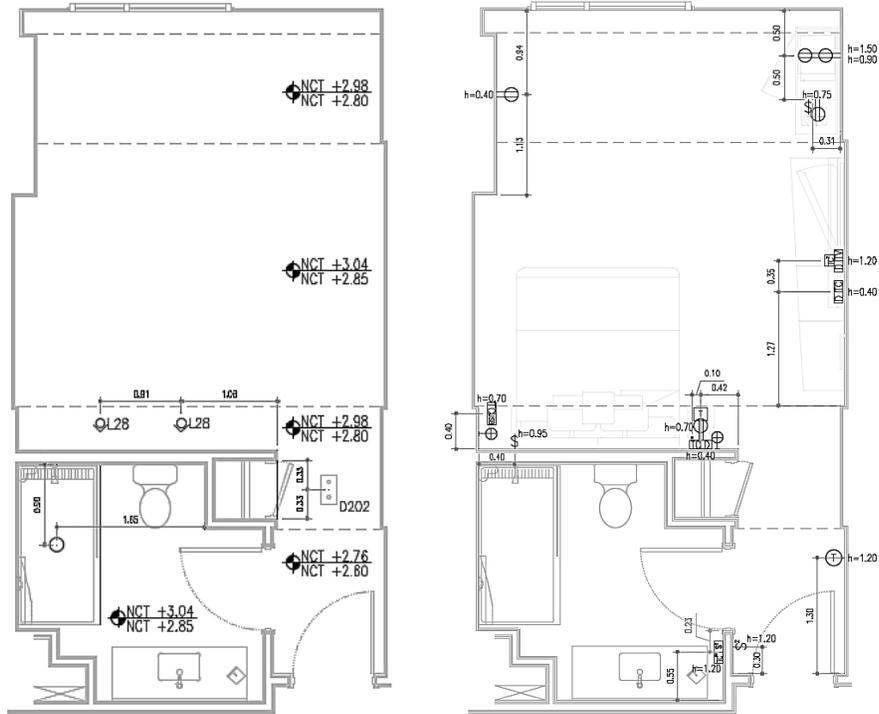
Fuente: Jimenez, C., Flores, I. (2019)

## 6.6. CAPÍTULO 6

### SEMANA DEL 18 - 22 DE NOVIEMBRE

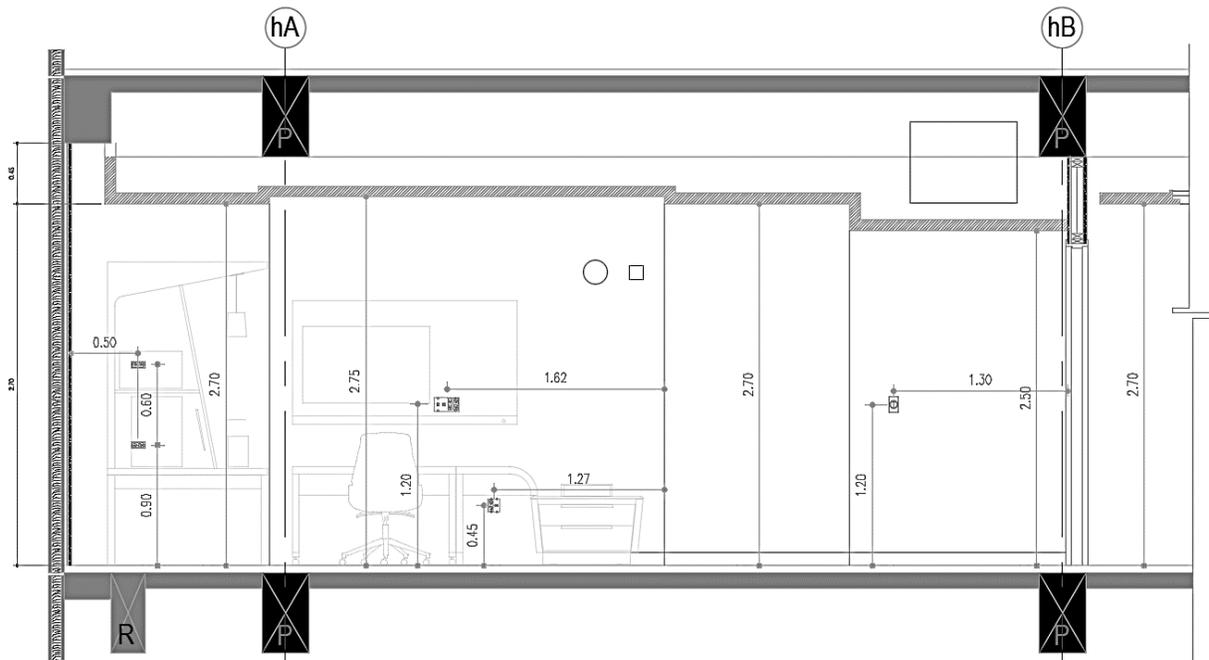
#### 6.6.1. HOTEL COURTYARD BY MARRIOTT

Se continua el trabajo de la semana anterior, se finalizan las plantas eléctricas y de cielo (ver ilustración 52) de las habitaciones correspondientes (King y Queen/Queen), y las elevaciones interiores de ambas habitaciones, siendo 4 vistas del área de descanso y 4 vistas del baño (ver ilustración 53).



**Ilustración 52. Planta de Cielo y Eléctrica Hab. King Hotel Courtyard**

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

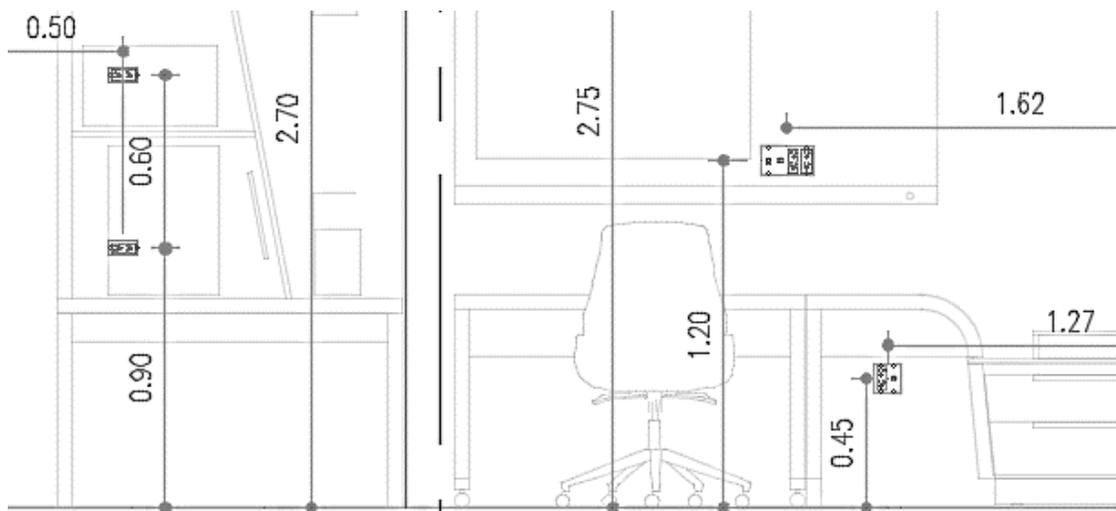


**Ilustración 53. Elevaciones interiores Hab. King Hotel Courtyard**

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

En las plantas eléctricas se ubican todos los objetos correspondientes en una misma posición y altura en todas las habitaciones, para facilitar la instalación. Se colocan en las elevaciones las simbologías correspondientes a los tomacorrientes, interruptores, termostatos, y luminarias (ver ilustración 54).

Al realizar algunas de las elevaciones se observa que algunos de los mobiliarios no se encontraban correctamente dibujados en cuanto a sus dimensiones o posicionamiento en la habitación.



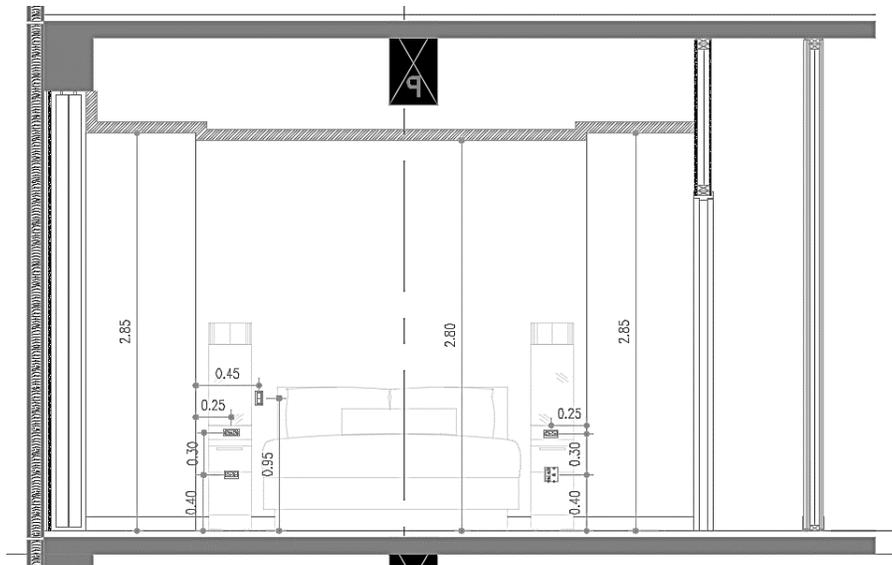
**Ilustración 54. Zoom a simbología de elevación E-2 Hab. King Hotel Courtyard**

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

Al finalizar ambas habitaciones se prosigue a las Suites: King Suite y Queen/Queen Suite, a la King Corner, y la King Extended, realizando el mismo trabajo de las demás habitaciones: planta de mobiliario, planta constructiva, planta de cielo falso, planta eléctrica, y sus elevaciones correspondientes.

Ambas suites contienen la misma disposición de áreas y mobiliario, variando solamente en el mobiliario de las camas. Cuentan con una pequeña cocineta junto a una sala de estar, seguida del área de habitación junto al baño (ver ilustraciones 55-57).

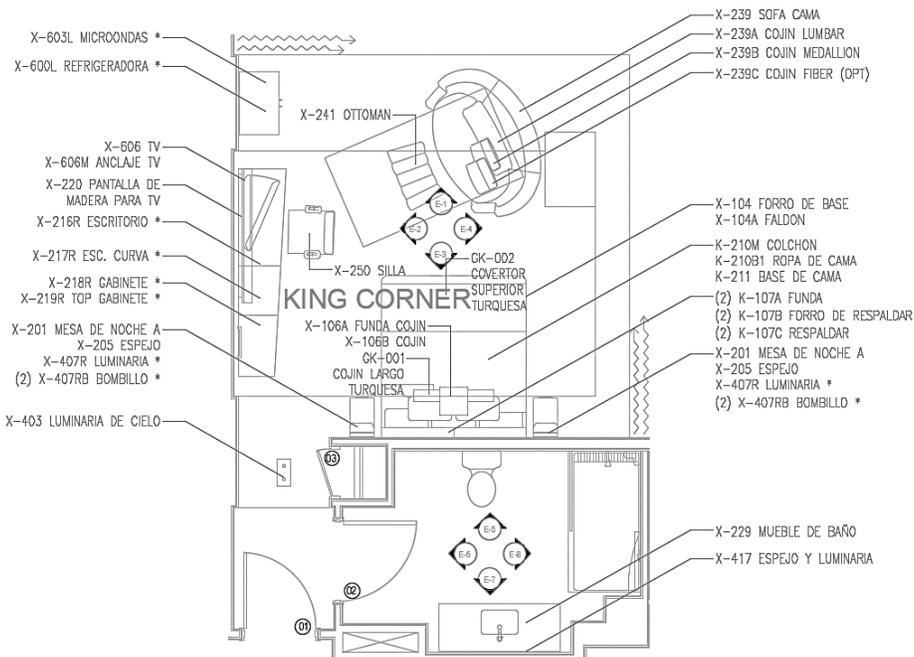




**Ilustración 57. Elevación E-6 King Suite Hotel Courtyard**

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

La King Corner cuenta con el mismo mobiliario de la King, siendo esta habitación un poco más grande por estar ubicada en una esquina y al mismo tiempo recibir una visual completa por el muro cortina.



**Ilustración 58. Planta de muebles Hab. King Corner Hotel Courtyard**

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

## 6.7. CAPÍTULO 7

### SEMANA DEL 25 - 29 DE NOVIEMBRE

#### 6.7.1. TORRES DE OFICINA 2 Y 3

Se realiza un seguimiento de las torres de oficina, ya que han presentado un avance en los últimos días, comenzando por los acabados de los baños de torre 3. Se tuvo una pequeña reunión con los ingenieros de INMSA en ambas torres para evaluar la situación y revisar el juego de planos entregados (planta y elevaciones interiores) para ver si se necesita realizar algún cambio o ajuste.

Al llegar a sitio, se revisan las mallas y porcelanatos adquiridos para poder comenzar a colocarlos. Comparando sitio con los planos se observa que la ventana quedo a una altura distinta a la de los demás niveles, por lo que se realiza un pequeño ajuste a la ubicación del porcelanato en esa pared y lograr una distribución más continua.

Se confirma que todos los inicios de pieza se ubican en la parte inferior, comenzando a colocar las piezas desde la pared izquierda (vista desde la puerta), aunque se observa en supervisión que el trabajo se comenzó desde la parte superior de la pared (Ver ilustración 59). En los espacios más angostos, se coloca la junta en el centro, para evitar que una pieza quede muy pequeña al momento de cortar y no terminar con tanto desperdicio.



**Ilustración 59. Avance de obra en baño de caballeros, Torre 3**

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

Al comenzar a colocar las piezas se presentó un pequeño percance en cuanto al murete que se levantó contiguo a la puerta. Este murete debía tener un ancho de 0.60m, y contaba con 0.61m, por lo que la pieza no se podía colocar completa y se debía buscar una solución. Las opciones eran: colocar la junta al centro y cortar dos piezas, o desbistar la pared 1 cm. Al final, INMSA decidió irse por la segunda opción para seguir con la distribución de piezas original.

Se realiza un levantamiento fotográfico con su debido reporte de la zona común del nivel 5 de torre 3 – call center de TIGO, con el propósito de realizar las observaciones necesarias del estado actual (pisos, paredes, cielo, luminaria, mobiliario) para proseguir con la construcción del ducto del elevador adicional que se estará colocando. (Ver Anexos 5)

Se sacan fotografías generales (ver ilustración 60) y específicas en cada problema observado del estado actual, y se cuantifican los objetos/materiales encontrados.



**Ilustración 60. Fotografías generales zona común TIGO, T3N5**

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

Las particularidades encontradas fueron mínimas, señalando principalmente golpes/fisuras en paredes o pisos. Además de golpes se encuentran fisuras en uniones de piezas, piezas faltantes de las piezas de protección de los vidrios, desgastes en el cielo, y daños en mobiliario. (ver ilustración 61-63)



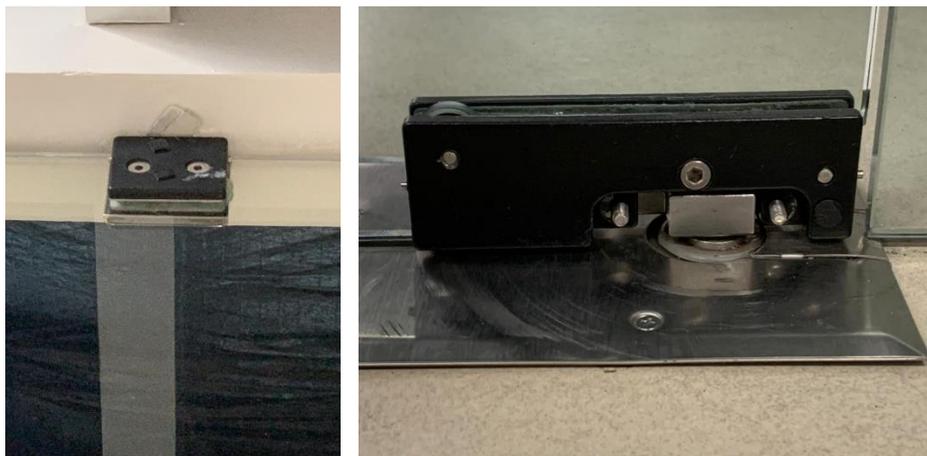
**Ilustración 61. Falta de fragua en unión de porcelanato a columna**

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



**Ilustración 62. Fisura en porcelanato de columna**

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



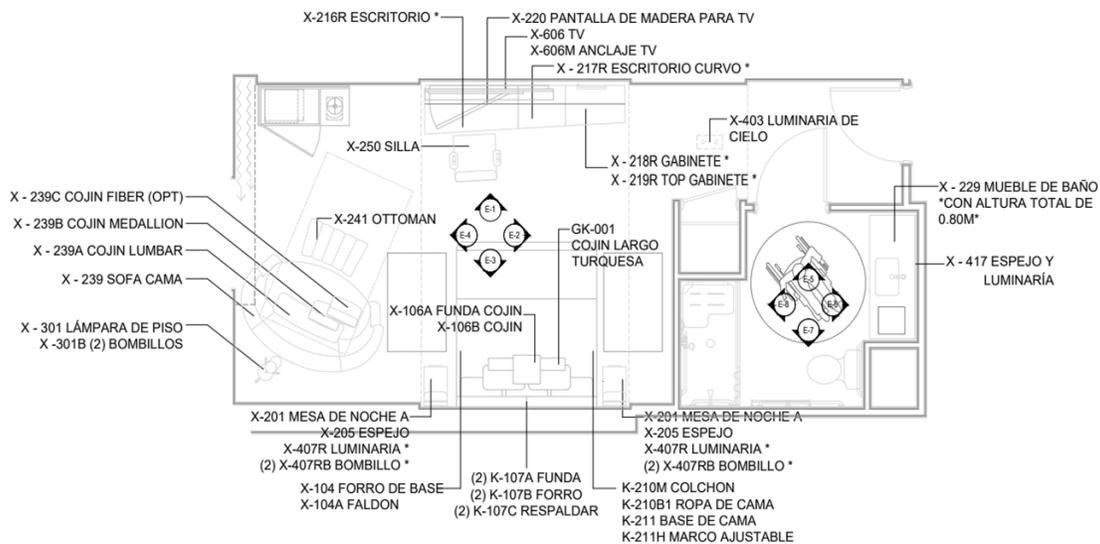
**Ilustración 63. Tapas faltantes**

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

## 6.7.2. HOTEL COURTYARD BY MARRIOTT

Continuando con la actualización del juego de planos del Hotel Courtyard, se concluye la séptima habitación tipo (King ADA – para personas con capacidades especiales), realizando los planos (planta de mueble, planta constructiva, planta de cielo, planta eléctrica, elevaciones interiores) y cualquier cambio necesario para esta. Ya que esta habitación va dirigida a personas con discapacidad, se deben tomar las medidas necesarias en cuanto al mobiliario y medidas de seguridad.

La habitación King ADA presenta algunos cambios comparada a las otras, la cama se cambia de ubicación para permitir un mayor espacio de circulación para una silla de ruedas, el mobiliario cambio en cuanto a sus alturas, y el baño es más amplio para permitir los radios de giro necesarios. (ver ilustración 64).

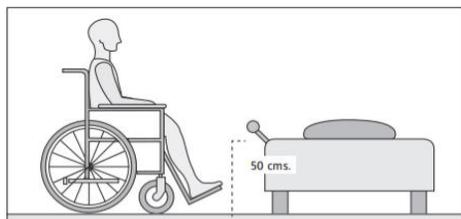


**Ilustración 64. Planta de muebles King ADA Hotel Courtyard**

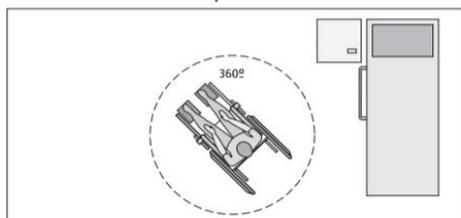
Fuente: Jimenez, C., Flores, I. (2019)

Se consultan normativas y especificaciones para espacios equipados accesiblemente, como: el "Manual de Técnicas de Accesibilidad" y la "Norma de Accesibilidad, Tomo 3 – Habitabilidad y Funcionamiento" de México, la "Guía de Diseño Accesible y Universal" de Colombia, entre otras, para verificar las alturas que el mobiliario debe tener para que sea fácil de utilizar para estas personas. Entre las normativas se menciona que las camas deben de tener una altura igual

(0.50cm) o menor a la de una silla de ruedas para facilitar el cambio de una a la otra (ver ilustración 65). Las camas de estas habitaciones deben contar con una base ajustable para permitir que la cama llegue a un nivel inferior.



- La cama debe estar levantada del suelo al menos 20 cms. Lo ideal es que su altura se aproxime al máximo a la de una silla de ruedas: 45 a 50 cms.



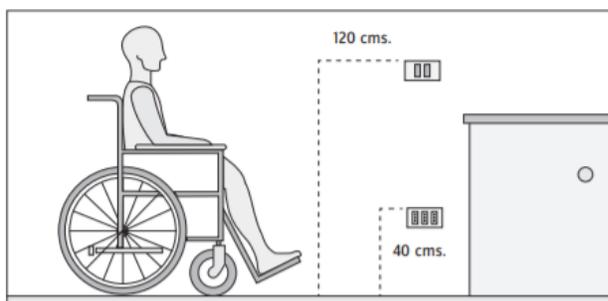
- Los dormitorios deben considerar un área circular de rotación de 360° y barandas de apoyo alrededor de la cama para el traspaso desde la silla de ruedas.

### Ilustración 65. Altura y espacio contiguo a la cama.

Fuente: Revista: *¿Cómo adaptar espacios interiores para discapacitados?*, pg. 4 (2019)

El lavabo debe de tener una altura de 80 cm para que sea cómodo para la persona que lo utilice, y el espejo debe de tener una inclinación leve.

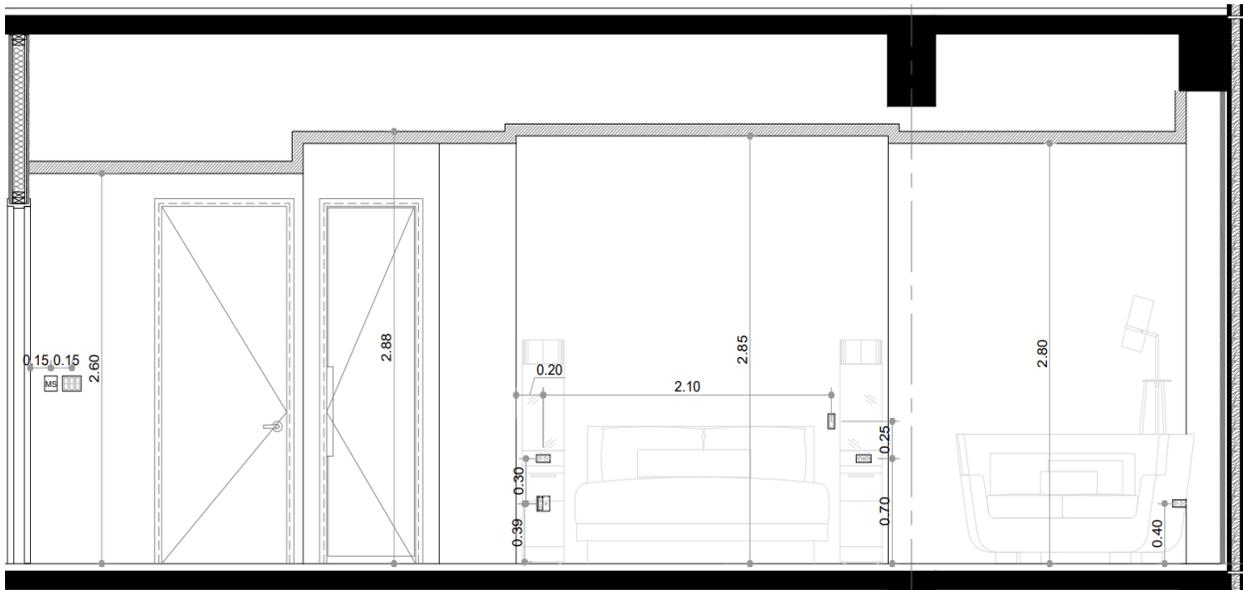
En cuanto a las instalaciones eléctricas (ver ilustración 66), estas deben de encontrarse a una altura de 0.40m y 0.90-1.20m, ya sea para que la persona pueda inclinarse o estirar el brazo para conectar algún dispositivo. (ver ilustración 67)



- En relación a las instalaciones eléctricas, gas, calefacción, etc., se recomienda –para todos los recintos– que estén ubicadas en un rango de altura entre 90 y 120 cms. Los enchufes eléctricos y telefónicos no deben estar más abajo de 40 cms. desde el nivel del piso.

### Ilustración 66. Instalaciones eléctricas

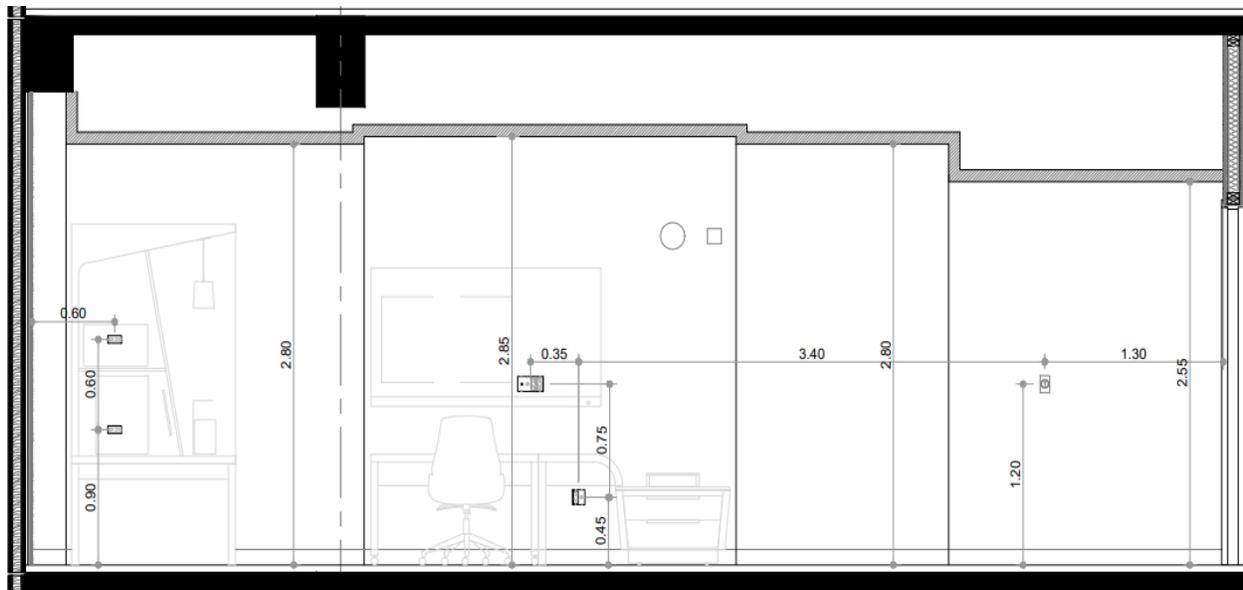
Fuente Revista: *¿Cómo adaptar espacios interiores para discapacitados?*, pg. 5 (2019)



**Ilustración 67. Elevación habitación King ADA – cama**

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

Considerando que no todas las discapacidades son de movilidad, para las personas no oyentes/no videntes, se colocan luces estroboscópicas y alarmas especiales en ambas habitaciones ADA (ver ilustración 68).



**Ilustración 68. Elevación habitación King ADA - escritorio**

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

## 6.8. CAPÍTULO 8

### SEMANA DEL 02 - 13 DE DICIEMBRE

#### 6.8.1. TORRES DE OFICINA 2 Y 3

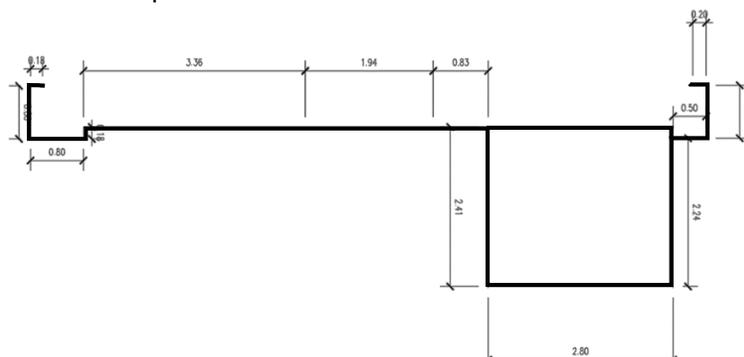
Con los avances de la instalación del nuevo elevador en el nivel 6 de Torre 3 se crea el hueco en losa por el cual pasara este. Con este nuevo elevador se deben diseñar nuevas elevaciones interiores de esta zona para la colocación del nuevo enchape. Se asigna un levantamiento en sitio de las paredes que llevaran el enchape de porcelanato color grafito (ver ilustración 69), tomando en cuenta las distancias y las alturas de cielo falso que se colocará – que será de 3.10m. (ver Anexos 6)



**Ilustración 69. Paredes de levantamiento para nuevo enchape**

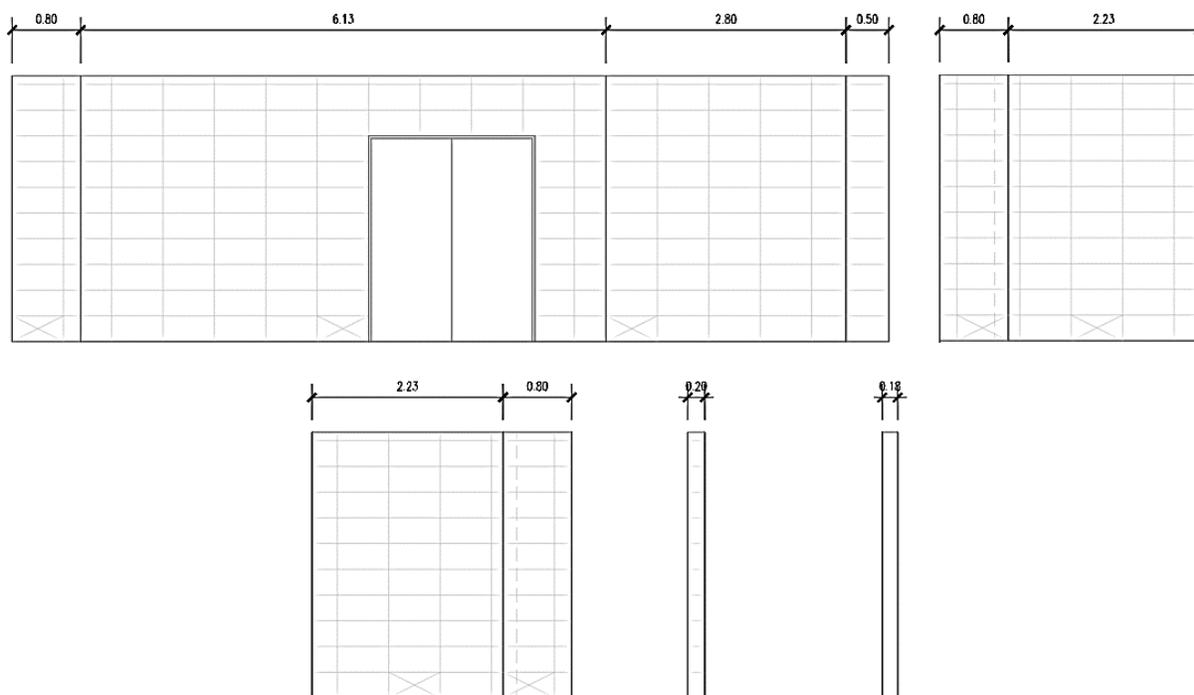
Fuente: Jimenez, C., Flores, I. (2019)

Se realizan las elevaciones de interiores con las medidas tomadas en sitio y se muestra la distribución de porcelanato que esta tendrá al momento de colocar el enchape. (ver ilustración 70 y 71)



**Ilustración 70. Medidas tomadas en sitio para nuevo enchape**

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



**Ilustración 71. Distribución nuevo enchape**

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

Se realiza un seguimiento del avance de obra de los baños de caballeros en Torre 3. Estos ya contienen las instalaciones hidrosanitarias, como se observa en la ilustración 72 con las tuberías salientes. (ver Anexos 7)



**Ilustración 72. Tuberías hidrosanitarias baño caballeros Torre 3**

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

Se realiza una supervisión para la mitigación de ruidos en torre 2, ya que algunos clientes (empresas de call-center) presentaron incomodidad con el ruido emitido por las construcciones en la azotea. Al momento de subir a la construcción, se le realiza una llamada a la ingeniera a cargo de la supervisión de la obra y se revisa con ella el posible origen del ruido para poder disminuirlo o pararlo por un tiempo. Se observa que se están realizando trabajos en la azotea que requieren de cubetas, martillos, y taladros, ya que estaban retirando el sucio de la zona de obra (ver ilustración 73).



**Ilustración 73. Trabajos realizados en construcción**

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

Al final se observa que el ruido solo se traslada por dentro del cubo de escaleras de emergencia, y que solo ingresa a las zonas de trabajo cuando las puertas de estas se abren - las personas las utilizan diariamente para moverse. La compañía que presentó incomodidad con el ruido tenía mayor presencia del ruido ya que la manija de la puerta se encontraba quebrada y la mantenían abierta por medio de un botellón de agua para la libre circulación. Cabe destacar que ellos se encuentran justo debajo de la construcción, por lo que el ruido es aún más pronunciado. Como solución se mueve el botellón de agua a lograr que la puerta se encuentre lo más cerrada posible, colocándolo junto el marco de la puerta (ver ilustración 74). Un problema que se presentó ante

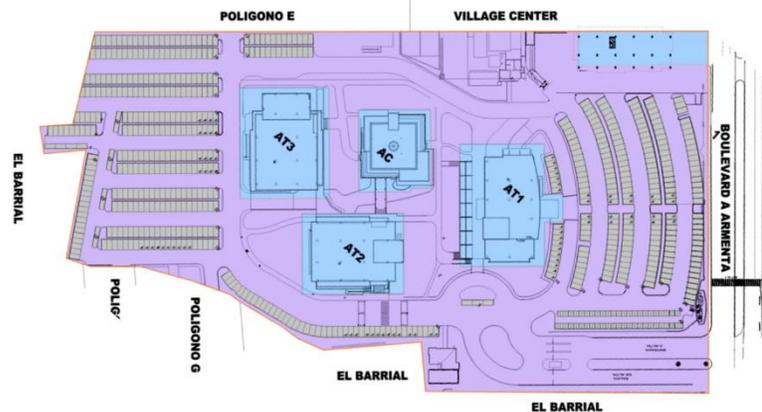
esta solución es que la puerta provocaba un sonido (rechinaba) al momento de abrirla/cerrarla, por lo que las personas empezaron a mover el botellón de agua después de unos minutos.



**Ilustración 74. Solución a problema de ruido**

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

Se realiza una visita a todo Altia Business Park, revisando la cantidad de estacionamientos para discapacitados actuales, con la intención de colocar más si se presentaba la necesidad. Según normativas, dado el metraje de construcción del parque, este debe contar con 77 estacionamientos para discapacitados, y solo se encontraron 12. Dada esta situación, se utiliza el DWG del master plan del parque para colocar donde se considere oportuno los estacionamientos faltantes (ver ilustración 75), considerando las distancias que estas personas tendrían que recorrer del estacionamiento a la puerta del edificio y presencia de rampas en el camino.

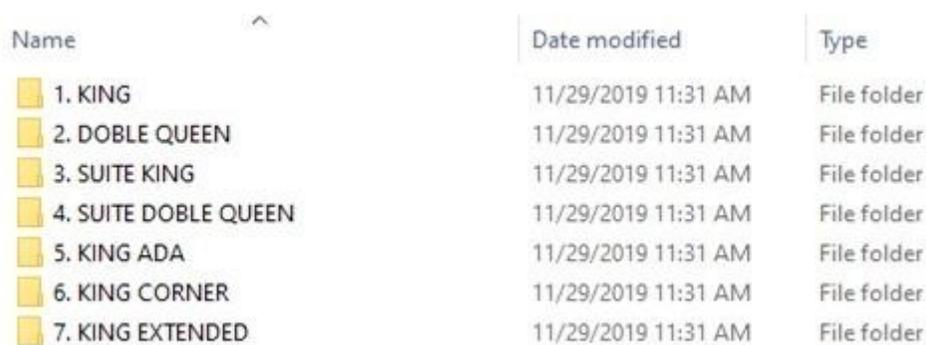


**Ilustración 75. Polígono Altia Business Park - estacionamientos**

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

## 6.8.2. HOTEL COURTYARD BY MARRIOTT

Se continuaron y finalizaron las correcciones del juego de planos de mobiliario de las habitaciones tipo del Hotel Courtyard. Se concluyen siete habitaciones tipo: Habitación King, Habitación Queen/Queen, Suite King, Suite Queen/Queen, King Corner, King ADA y la adicional (indicada por nosotros – según planos entregados) King Extended. Al alistar todos los layouts y PDFs se crea una carpeta para ingresar todo documento pertinente a estas habitaciones y dividirlos por las tipologías de habitaciones (ver ilustración 76). Entre estos documentos se encuentran: el DWG y PDF de cada habitación, fichas técnicas, acabados – pintura, tapices, y alfombras, imágenes de referencia, cuadros de cuantificaciones, y más. (ver Anexos 8)

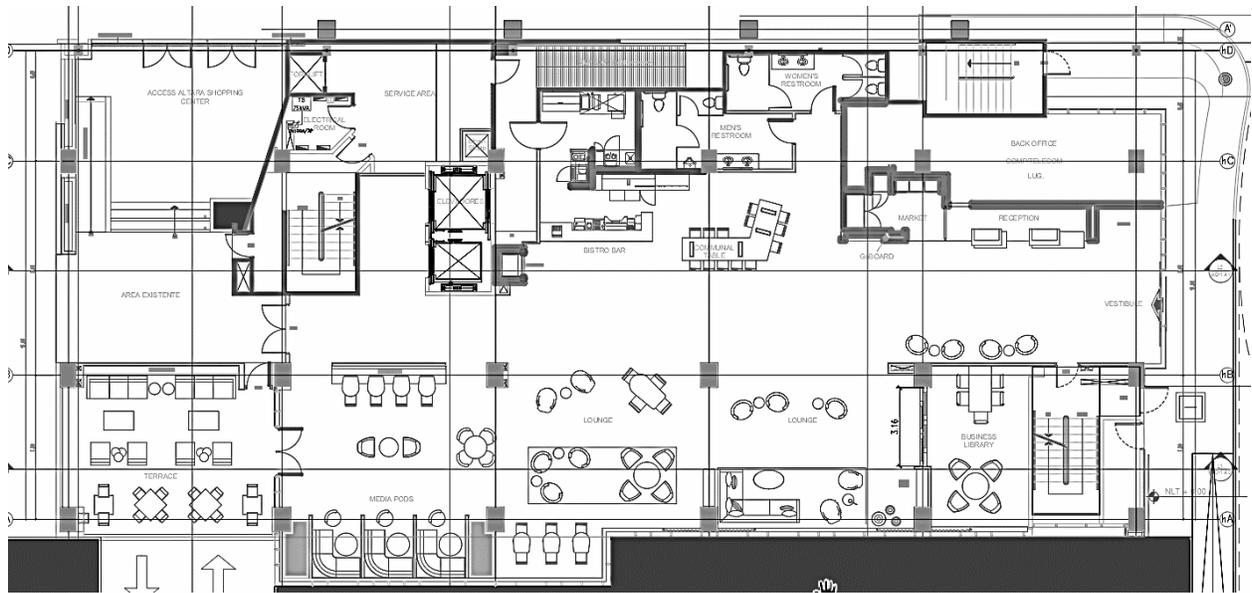
A screenshot of a file explorer window showing a folder structure. The table below represents the data shown in the image.

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 76. Carpeta para documentos de habitaciones**

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

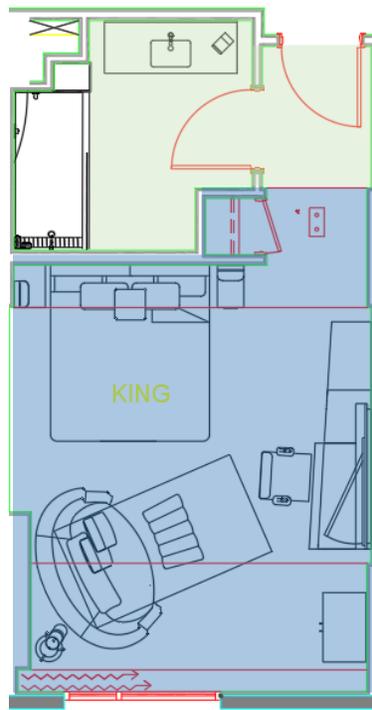
Al entregar la carpeta final de mobiliario, se prosigue con acabados – enchapes, alfombras, tapices. Se comienza consultando la carpeta que se nos compartió para aclarar cualquier duda o falta de información necesaria. Al distinguir las dudas se prosigue a revisar los planos de acabados verificar las cuantificaciones de cada material. Notando que se realizaron algunos cambios en las alfombras de la entrada, se deben volver a calcular las cantidades de esta y del porcelanato de la entrada nuevo. Se toma en cuenta que la distribución de los espacios del lobby tuvo un cambio entre el 2014 y el 2018, por lo que ese nivel se debe volver a calcular casi en su totalidad (ver ilustración 77).



**Ilustración 77. Planta Lobby 2018**

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

Se logra completar el cálculo de las alfombras de los pasillos y de las habitaciones (azul), y el del porcelanato de piso en baños y entradas (verde) (ver ilustración 78).



**Ilustración 78. Habitación King con distribución de alfombra y porcelanato**

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

Se calculan los porcelanatos de los tres cubos de escaleras – servicio, escalera de emergencia principal, escalera de emergencia para los salones de conferencias. Para calcular estos se debe tomar el área que se muestra en planta (para calcular las huellas y los descansos, y multiplicarlo por la cantidad de contrahuellas que se encuentra en cada tramo, con la nota de que hay niveles que contienen más de un tramo. Del nivel del lobby al primer nivel cada cubo de escalera contiene 2 tramos, del primer nivel al segundo nivel se encuentran un tramo y medio en cada cubo de escaleras, finalmente en los niveles restantes solo se encuentra un tramo.

Las escaleras presentaron problemas de representación en los planos, por lo que se debió visitar la obra (ver ilustración 79-81) para garantizar que los cálculos se realicen correctamente y notar como realmente se encuentran en sitio para corregir ese error en los planos. (ver Anexos 9)



**Ilustración 79. Tramo Sótano-Lobby escalera principal**

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



**Ilustración 80. Tramo N1-N2 escalera principal**

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



**Ilustración 81. Tramo N2-N3 escalera de servicio**

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

## **VII. CONCLUSIONES**

Con la investigación y trabajos realizados en diez semanas de la Práctica Profesional en la empresa de Grupo Karim's, se cumplen los objetivos establecidos a principios de este informe. Se comprenden y amplían los conceptos y generalidades de los espacios de hotelería enfocada en negocio. Se realizaron visitas de campo y trabajos que fueron precisos para llegar a una comprensión del proceso de diseño y construcción de proyectos correcta. A través de la aplicación del estudio de casos exitosos como referentes de fuentes verídicas, se logra un diseño funcional que haga uso de todo el mobiliario, iluminación, acabados, y circulación necesaria. Los proyectos de hotelería deben contar con espacios exteriores e interiores que sean cómodos, modernos, y limpios, para que todo huésped se sienta en un espacio agradable que cumpla con cualquier necesidad. Una vez identificados estos lineamientos y criterios de diseño del Hotel Courtyard de la franquicia Marriott, se realizan los juegos de planos necesarios para su desarrollo aplicando todo conocimiento adquirido, generando cualquier cambio necesario que se presuma conveniente al proyecto. Estos cambios fueron aplicados para que el Hotel Courtyard mantenga una distribución interior de sus espacios mucho más funcional y organizada, con una armonía entre todo.

## **VIII. RECOMENDACIONES**

### **A LA EMPRESA:**

Establecer con las empresas del proyecto procesos de entrega en las que se establezcan fechas y producto entregable para la elaboración de juegos de planos, informes/reportes de proyecto para evitar atrasos o falta de información al momento de entrega.

Organizar reuniones entre cliente(empresas)-contratista-supervisor/diseñador para compartir y establecer la información pertinente a las construcciones para limitar los problemas o contratiempos presentados en obra.

### **A LA UNIVERSIDAD:**

Lograr que el alumnado cree un contacto constante con la realidad laboral, orientado a toma de decisiones y criterios de diseño para permitir un mejor desenvolvimiento práctico y teórico, a través de visitas a campo y talleres.

Realizar visitas en campo y trabajar con casos reales en las asignaciones y proyectos de las clases estructurales para poder manejar un mejor lenguaje de entendimiento y aplicación al momento de realizar una visita o supervisión en la vida laboral.

## **IX. CONOCIMIENTOS APLICADOS**

Los conocimientos aplicados a lo largo de la Práctica Profesional varían en aplicaciones técnicas y teóricas. Para la ejecución y desarrollo de los juegos de planos se utilizaron conocimientos de las asignaturas de Diseño Arquitectónico VII, dado que uno de los proyectos se trataba de una edificación hotelera, e Instalación de Edificaciones I, II y III. Al mismo tiempo, se implementan los conocimientos adquiridos en las clases de Administración de Obras al momento de ser asignado alguna tarea y Estructuras cuando se realizaba alguna visita en conjunto con los ingenieros para discutir los cambios que tendrá la estructura con la ampliación de las Torres de Oficina. Además, se aplican todos los conceptos referentes a los procesos de presupuestos y licitaciones en ambos proyectos.

Aparte de lo aprendido en la duración de la carrera de Arquitectura, se presentó la necesidad de investigar y ampliar esos conocimientos con un enfoque más puntual para torres de oficina y hoteles de negocios.

## **X. VALORACIÓN DE LA PRACTICA**

La Práctica Profesional fue una etapa de mucha influencia en cuanto a los conocimientos que se aprendieron en las asignaturas de la carrera, despertando aún más el deseo de investigar y de ampliar en ciertos temas para que puedan ser aplicados continuamente. Al encontrarse dentro del ámbito laboral, se desarrolla un mayor sentido de responsabilidad y cuidado al tener en cuenta que todo acto realizado tendrá sus debidas consecuencias, y que se debe realizar todo correctamente y con precisión para no generar una perdida monetaria y/o de tiempo.

Se observa la importancia que se le debe brindar a los clientes y el papel que estos juegan, observando como esta aumenta cuando se encuentra un proyecto en ejecución con espacios activos laboralmente. Se identifican las diferencias que cada cliente presenta y las diversas necesidades en cuanto a mobiliario, espacios interiores, acabados, y más. Al momento de ejecutar alguna asignación, se enfatiza la necesidad del trabajo en equipo y la buena comunicación entre todos los integrantes para cumplir debidamente con el proyecto.

## XI. BIBLIOGRAFÍA

¿CÓMO ADAPTAR? ESPACIOS INTERIORES PARA DISCAPACITADOS? (s.f.). *Hagalo Usted Mismo* ,  
7.

*Alto Nivel*. (29 de 03 de 2010). Obtenido de Los Mejores Hoteles de Negocio:

<https://www.altonivel.com.mx/estilo-de-vida/los-mejores-hoteles-de-negocios/>

Arq, E. J. (2012). *NORMA DE ACCESIBILIDAD, VOLUMEN 3 HABITABILIDAD Y FUNCIONAMIENTO*  
- TOMO 2. Mexico.

Arq. Ernesto Jose Velasco Leon, A. E. (2012). *NORMA DE ACCESIBILIDAD, VOLUMEN 3*  
*HABITABILIDAD Y FUNCIONAMIENTO- TOMO 2*. Mexico.

Business Traveller. (16 de Octubre de 2018). *Business Traveler*. Obtenido de

<https://www.businesstraveller.com/awards/business-traveller-awards-2018-hotel-results/>

*Courtyard by Marriott*. (2019). Obtenido de <https://courtyard.marriott.com/>

*Definicion y Que es*. (2014). Obtenido de <https://definicionyque.es/hotel/>

En Suramérica está el mejor hotel de negocios del mundo. (02 de 2009). *Caracol Radio*.

Obtenido de

[https://caracol.com.co/radio/2009/12/02/entretenimiento/1259745120\\_918617.html](https://caracol.com.co/radio/2009/12/02/entretenimiento/1259745120_918617.html)

*Expansión* . (28 de febrero de 2011). Obtenido de <https://expansion.mx/obras/2011/02/25/hotel-diseno-arquitectura-inversion>

*EXPOCIHAC*. (27 de Febrero de 2019). Obtenido de <https://expocihac.com/en/el-dise%C3%B1o-y-la-arquitectura-hotelera>

Gobierno de la Ciudad de Mexico. (2016). *Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad*. Mexico.

Grupo Karim's. (13 de octubre de 2019). *Grupo Karim's*. Obtenido de

<https://www.grupokarims.com/index.htm>

Hyatt Place . (3 de noviembre de 2019). *Hyatt Place* . Obtenido de <https://www.hyatt.com/es-ES/brands/hyatt-place>

*Los mejores hoteles business del mundo.* (08 de 06 de 2014). Obtenido de Gestion - Tendencias:  
<https://gestion.pe/tendencias/mejores-hoteles-business-mundo-67386-noticia/>

Mitchell, S. (01 de febrero de 2018). *Cuida tu Dinero.* Obtenido de  
<https://www.cuidatudinero.com/13125468/la-historia-de-los-hoteles-holiday-inn>

Universidad del Valle de Mexico. (18 de Noviembre de 2009). *SlideShare.* Obtenido de  
<https://www.slideshare.net/natdansrose/hotel-de-negocios-2533320>

## XII. ANEXOS

Se realiza un levantamiento fotográfico de los baños de damas y caballeros para proseguir con la construcción de los baños superiores, mostrando el estado actual de mobiliario, accesorios, pintura/enchape.



**Anexos 1. Levantamiento Fotográfico Baños T3**

Se realiza un levantamiento fotográfico del estado actual de la construcción del Hotel Courtyard, para llevar un control de los avances. Se observa el interior y el exterior del edificio.



**Anexos 2. Registro avance de obra Hotel Courtyard**

Se actualizan las elevaciones del Hotel Courtyard, realizando los debidos cambios en su distribución y materiales.



**Anexos 3. Elevación Este Hotel Courtyard**

Para realizar las actualizaciones y verificaciones en las plantas de mobiliario se consultan las fichas técnicas de cada uno, en donde se verifican los códigos, sus dimensiones/estilos y la ubicación de cada uno de ellos (en que habitaciones se encuentran).

Brand: Courtyard

Decor Package: CYnergy Guest Room - Transformations Public Space Decor  
Title: Gen 5 New Build

<p>Marriott Description: FOUNDATION-DURAFORCE DOUBLE BEAM FOUNDATION-HOTEL KING-36X80</p> <p>Item UOM: EA</p> <p>Marriott BOM Name: CYNTFG5</p> <p>BOM Description: CYnergy Guest Room - Transformations Public Space Decor</p>	<p>Drawing Reference Designator: K-210B1</p> <p>Area: Guestrooms</p> <p>Category/Name: MATBX</p> <p>Marriott Item ID: 00000000000226027</p>
	<p>Vendor Name: SERTA MATTRESS CO</p> <p>Vendor Item ID: HOTEL KING DURAFORCE FOUNDATION</p> <p>Catalog No:</p>

Specification  
MATERIAL CLASS: BEDDING-FOUNDATION-HOTEL KING  
TYPE: SERTA DOUBLE BEAM DURAFORCE FOUNDATION  
SIZE: HOTEL KING  
BOX DIMENSIONS: USE (2) FOUNDATIONS PER SET - 36" W X 80" L X 9"  
H  
DESIGNED WITH THE STRENGTH AND DURABILITY TO WITHSTAND  
THE ABUSES OF THE HOSPITALITY ENVIRONMENT - THE  
QUINTESSENTIAL COMPLIMENT TO THE PERFECT SLEEPER  
MATTRESS.  
FRAME: DOUBLE BEAM FRAME WITH 2 LAYERS OF KILN-DRIED  
LUMBER HARDWOOD  
WHICH PROVIDES DURABILITY AND STRENGTH FROM THE BOTTOM  
UP.  
HEIGHT AT 9".  
COIL UNIT: N/A  
COIL COUNT: N/A  
FRAME: DOUBLE BEAM FRAME - 1" X 3" SIDE AND END RAILS - (15) 1"  
X 2" CROSS SLATES.  
MAXIMUM MOISTURE CONTROL SHOULD BE 20%, MINIMUM 8%  
CANADIAN SPRUCE WOOD BOTTOM PANEL  
TOP: NON SKID PANEL  
BORDER TICK: DOMITILLA SACHET  
WARRANTY COVERS BOXSPRING THAT IS USED WITH ANOTHER  
MANUFACTURERS  
MATTRESS  
NORMAL DELIVERY IS 10 WORKING DAYS.  
COMPLIANCE WITH SPECIFIC FLAMMABILITY CODES, 16 CFR 1632, TB  
129 & CAL. TB 603  
FREIGHT: FREE FREIGHT WITHIN CONTINENTAL US IF APPLICABLE  
ADDITIONAL CHARGE: A \$75.00 STOP CHARGE FEE WILL BE ADDED  
TO ORDERS OF LESS THAN 12 SETS.  
PRICES DO NOT INCLUDE APPLICABLE STATE AND LOCAL SALES  
TAXES  
USE WITH MATTRESS # 228030  
DR/CK 4/10/12



<b>Room Types Where This Is Used</b>	
Guestrooms - KING ADA Inline Suite Left	K-210B1
Guestrooms - KING ADA Inline Suite Right	K-210B1
Guestrooms - KING ADA Left	K-210B1
Guestrooms - KING ADA Right	K-210B1
Guestrooms - KING Extended Left	K-210B1
Guestrooms - KING Extended Right	K-210B1

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

Page: 426

ARCHITECTURE AND CONSTRUCTION

MARRIOTT INTERNATIONAL ~ FERNWOOD ROAD, BETHESDA, MD 20817

## Anexos 4. Ficha Técnica K-210B1

Se realiza un levantamiento fotográfico del Nivel 5 (TIGO) de Torre 3, observando su estado actual y mobiliario.



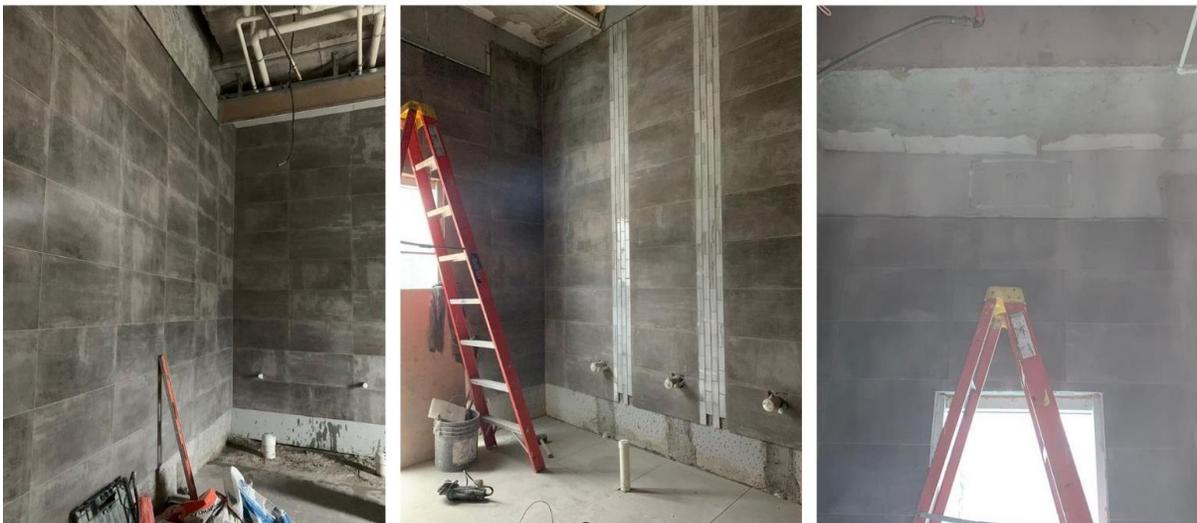
**Anexos 5. Levantamiento Fotográfico TIGO**

Se realiza un levantamiento de sitio en donde se ubicará la fosa para el nuevo elevador de Torre 3, con la intención de brindar la cantidad de enchape necesaria para esas paredes.



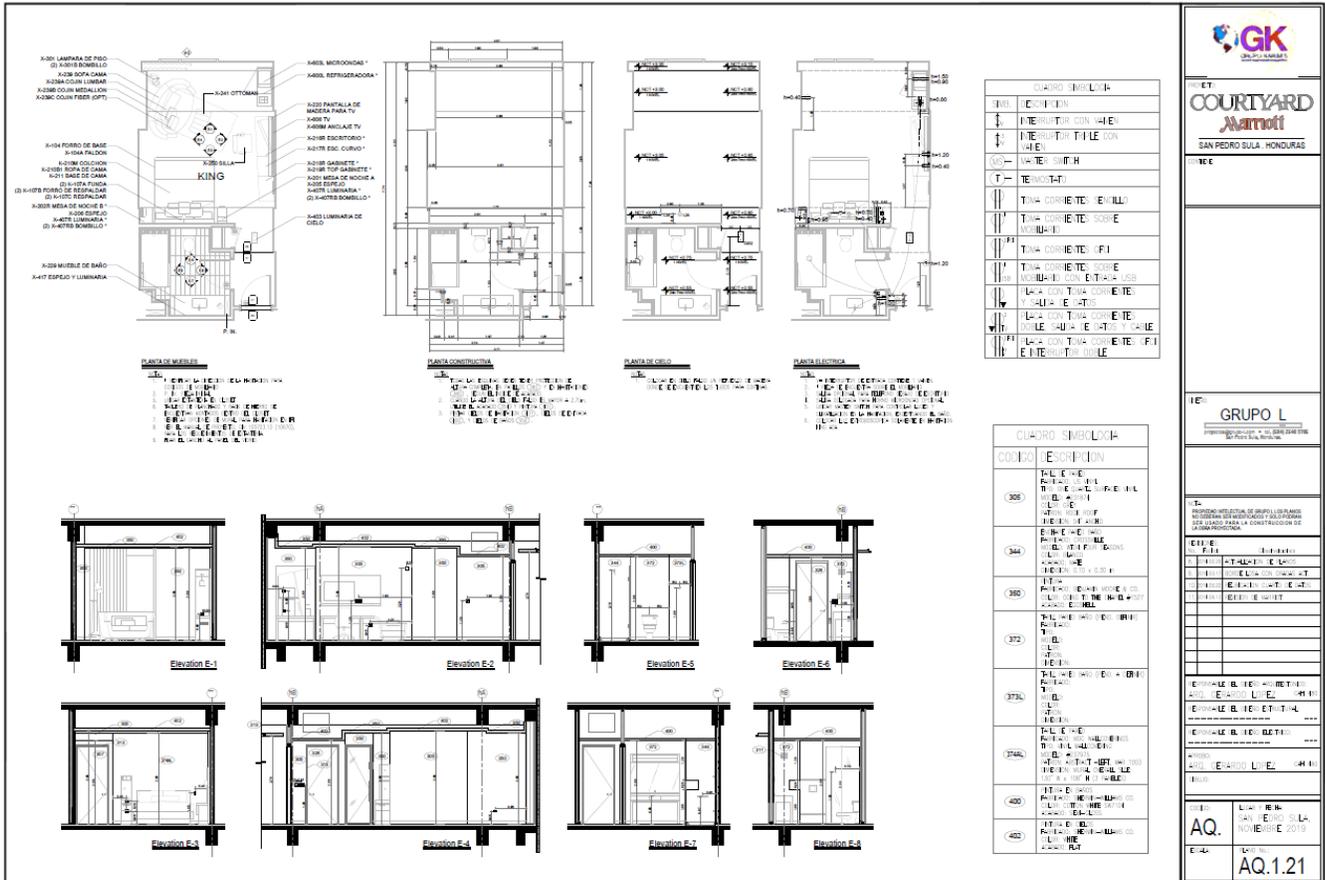
**Anexos 6. Sitio de nuevo elevador N7T3**

Se realiza una visita al baño de caballeros de Torre 3 del nuevo nivel construido para verificar su avance en cuanto a salidas de instalaciones hidrosanitarias y enchapes.



**Anexos 7. Baño Caballeros T3**

Se realiza un layout en el programa de AutoCAD para entregar las plantas de muebles en el que se colocan: la planta de muebles, planta constructiva, planta de cielo falso, planta eléctrica (luminaria y fuerzas), elevaciones interiores y cuadros de simbología.



Anexos 8. Formato de Layout AutoCAD

Se realizó una visita al hotel para verificar las dimensiones de los cubos de escaleras, tomando en cuenta contrahuellas, huellas, cantidad de escalones, inicio de tramo y niveles en los que se encuentra.



**Anexos 9. Escaleras en Hotel Courtyard**