

ANEXOS

ANEXO 1. Oferta de servicio y atención al usuario (Propuesta de valor)

La propuesta de servicio del disco bar se plantea como un ecosistema integral de innovación, donde la tecnología y la hospitalidad no se conciben como dimensiones opuestas, sino como partes de un mismo engranaje. En este sentido, el establecimiento busca posicionarse en un punto medio entre la eficiencia digital y la cercanía emocional del servicio humano, creando una experiencia híbrida difícil de replicar en los bares tradicionales de Medellín. Morrison (2019) denomina este equilibrio high tech, high touch, un enfoque que se ha consolidado como la estrategia más efectiva en espacios de hospitalidad contemporánea.

La inteligencia artificial (IA) será el pilar central de esta propuesta. Su función va más allá de procesar datos, se convertirá en el sistema nervioso del disco bar, capaz de identificar patrones de consumo, anticipar necesidades de reposición, recomendar productos y sugerir ambientes musicales personalizados. Davenport y Ronanki (2018) señalan que la IA aplicada en servicios permite no solo optimizar recursos, sino también ofrecer experiencias más rápidas y adaptadas a cada usuario, algo esencial en contextos donde la percepción de exclusividad determina la fidelización. Para Medellín, donde el sector nocturno se caracteriza por la homogeneidad de la oferta, contar con un sistema que personalice dinámicamente la experiencia será un factor disruptivo que marcará la diferencia frente a la competencia.

Los dispensadores de licor de lujo representan otra de las innovaciones clave. Estos equipos, diseñados con un enfoque premium, ofrecen autonomía al cliente y minimizan tiempos de espera, dos de los principales problemas detectados en la operación de bares tradicionales. Más que un simple mecanismo de servicio, los dispensadores se integran en la experiencia como un acto de consumo innovador, controlado y seguro. Batat (2021)

sostiene que la digitalización de los puntos de servicio incrementa la percepción de eficiencia y modernidad, generando en el cliente la sensación de estar participando de un concepto exclusivo y tecnológico. Además, este sistema permite un control más riguroso de inventarios y un manejo responsable del expendio de alcohol, reforzando la confianza y la sostenibilidad operativa del negocio.

El mobiliario también se transforma en un elemento interactivo mediante las mesas inteligentes con pantallas táctiles. Lejos de ser simples superficies de apoyo, estas mesas se convierten en nodos digitales de comunicación entre el cliente y el establecimiento. A través de ellas se gestionan pedidos, se solicitan servicios, se modifican ambientes de iluminación e incluso se participa en dinámicas colectivas. Buhalis y yen (2020) afirman que la digitalización de los puntos de contacto físicos redefine la experiencia del usuario, otorgándole mayor autonomía y poder de decisión. En este sentido, el cliente deja de ser un espectador pasivo y se convierte en un actor activo que construye y adapta su entorno inmediato según sus preferencias.

El sistema de música participativa constituye la innovación más representativa del concepto “tú controlas tu experiencia”. Mediante votaciones digitales, los asistentes podrán decidir qué canciones formarán parte de la programación de la noche, desplazando la figura unilateral del DJ y dando paso a un modelo de co-creación colectiva. Pine y Gilmore (1999) subrayan que las experiencias memorables se producen cuando el cliente participa activamente en la construcción de valor, y Prahalad y Ramaswamy (2004) refuerzan esta idea señalando que la co-creación no solo aumenta la satisfacción, sino que también fortalece el sentido de pertenencia. En este caso, la música deja de ser una oferta impuesta y se convierte en un lenguaje compartido entre el establecimiento y sus clientes, generando un ambiente único cada noche.

Finalmente, el concepto de atención híbrida humano–tecnología asegura que la automatización no sustituya la esencia de la hospitalidad. El personal será capacitado

como facilitador de experiencias, apoyado en la tecnología para liberar tiempo operativo y enfocarse en generar interacciones significativas. De este modo, los meseros, bartenders y anfitriones no solo entregan productos, sino que acompañan al cliente en su proceso de descubrimiento y personalización. Como sostiene Morrison (2019), la verdadera ventaja competitiva surge cuando la tecnología amplifica la dimensión humana del servicio, creando un círculo virtuoso donde el cliente se siente tanto atendido como empoderado. En conjunto, estas innovaciones no deben entenderse como elementos aislados, sino como piezas de un sistema integrado de servicio. La IA conecta datos de consumo con recomendaciones personalizadas; las mesas digitales y los dispensadores traducen esas recomendaciones en acciones inmediatas; el sistema musical participativo convierte al cliente en protagonista de la rumba; y el personal humano garantiza la calidez y el vínculo emocional. Tussyadiah (2020) plantea que la convergencia entre automatización, inteligencia artificial y hospitalidad marca el futuro de las experiencias turísticas y de entretenimiento, y este proyecto se posiciona precisamente en esa intersección, llevando a Medellín una propuesta pionera que responde a las demandas de un público cada vez más exigente y digitalizado.

La oferta de servicio y atención diseñada para el disco-bar no constituye un accesorio de la operación, sino el núcleo diferenciador del modelo de negocio, al integrar inteligencia artificial, mesas inteligentes, dispensadores automatizados de lujo, sistemas de música participativa y un enfoque de atención híbrida, el proyecto transforma por completo la manera en que se entiende la rumba en Medellín. Este enfoque permite pasar de un esquema tradicional, basado en la estandarización y la oferta impuesta, hacia un modelo experiencial y co-creado, donde cada cliente participa activamente en la construcción de su vivencia experiencia y modos de vida. Este modelo no busca competir en precios ni en volumen, sino en la generación de experiencias únicas, construidas a partir del protagonismo del cliente y la integración de tecnología de última generación con calidez humana. En consecuencia, el disco-bar no será recordado únicamente como un lugar para consumir bebidas o escuchar música, sino como un hito en la economía de la experiencia, un espacio en el que cada persona sienta que tiene el control de su propia rumba, y que,

por esa misma razón, se convierta en punto de referencia, popularidad y reconocimiento dentro del gremio del entretenimiento nocturno.

ANEXO 2 CONCEPTUALIZACION ARQUITECTONICA

La conceptualización arquitectónica del disco-bar se consolida como el elemento que articula todos los aspectos técnicos, funcionales y estéticos del proyecto, transformando el espacio físico en un escenario inmersivo donde la arquitectura y la tecnología dialogan para generar experiencias únicas. No se trata únicamente de diseñar un lugar atractivo, sino de crear un entorno capaz de adaptarse, emocionar y proyectar una identidad clara en el mercado del entretenimiento nocturno. El diseño espacial, la ambientación y el uso estratégico de recursos lumínicos, materiales contemporáneos y soluciones tecnológicas, permiten que el cliente sienta que participa activamente en la construcción de su experiencia, reforzando el concepto diferenciador del establecimiento. De esta manera, el disco bar no solo cumple con las exigencias operativas y normativas, sino que se posiciona como un referente innovador, capaz de marcar tendencia y consolidarse como un punto de encuentro imprescindible en la vida nocturna de Medellín.

Referente - Propuesta de Fachada

La fachada del disco bar se plantea como un volumen contemporáneo de concreto visto, acero expuesto y grandes paños de vidrio templado, que dejan entrever la doble altura interior y la iluminación futurista que caracteriza el proyecto. Un acceso jerarquizado con marquesina metálica iluminada marca el ingreso, mientras que franjas de vidrio retroiluminado en los niveles superiores convierten la fachada en un referente urbano dinámico y vibrante dentro de la vida nocturna de Medellín.



Imagen X, creada con inteligencia artificial, creación propia.

Referente - Propuesta de Recepción

La recepción presenta un diseño moderno de estilo industrial, con un mostrador de gran formato en acabado de concreto pulido y base iluminada con LED cálidos que generan un efecto flotante. El suelo de hormigón pulido refuerza la sobriedad del espacio, mientras que las paredes combinan revestimientos en piedra oscura con superficies lisas que aportan contraste y textura. A los costados se ubican tótems digitales interactivos, que modernizan la experiencia de ingreso. El techo de doble altura, con estructuras metálicas expuestas y anillos de luz azul, crea una atmósfera futurista y envolvente, integrando tecnología y diseño. Al fondo, una cortina gris enmarca el área de atención, suavizando el ambiente y otorgándole un toque elegante.



Imagen X, creada con inteligencia artificial, creación propia.

Referente – Propuesta de Salón Principal

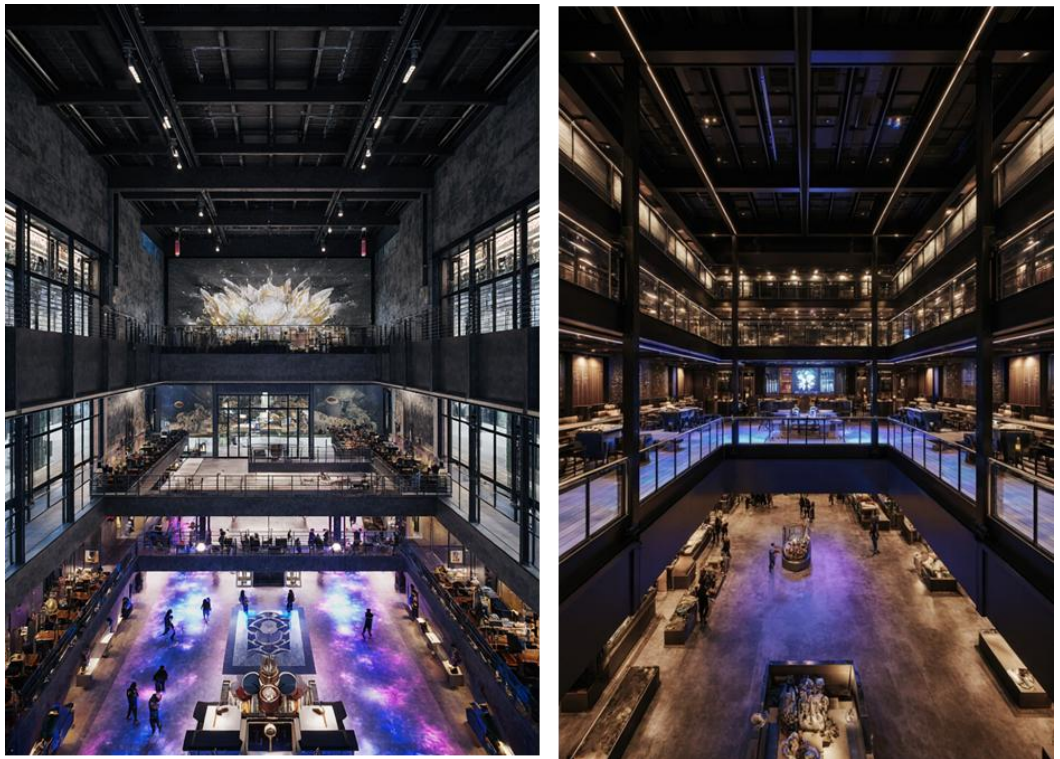


Imagen X, creada con inteligencia artificial, creación propia.

El salón principal se concibe como un espacio a doble altura, amplio y fluido, pensado para albergar a más de 300 personas en la pista central. Está rodeado por un balcón VIP en forma de U con barandas de vidrio templado, que ofrecen vistas privilegiadas hacia la tarima del DJ. La materialidad combina concreto visto, acero expuesto y grandes superficies de vidrio, evocando un estilo industrial contemporáneo. La iluminación dinámica en tonos morados y azules, junto con pantallas LED envolventes y sistemas audiovisuales de última generación, transforman constantemente la atmósfera del lugar. La ausencia de columnas intermedias refuerza la amplitud del espacio, permitiendo una visión total hacia el escenario y generando una experiencia inmersiva que conecta arquitectura, tecnología y música.

Referente – Propuesta de Mesas digitales



Imagen X, creada con inteligencia artificial, creación propia.

Las mesas digitales son módulos interactivos equipados con pantallas táctiles integradas, diseñadas para que los clientes puedan ordenar bebidas, solicitar servicios o interactuar con el sistema de selección musical. Su diseño combina superficies de vidrio templado y acabados metálicos, manteniendo la estética moderna y futurista del discobar. Además, cuentan con conexiones ocultas de energía y datos, garantizando funcionalidad sin comprometer la elegancia del espacio.

Referente – Zona de Dispensadores

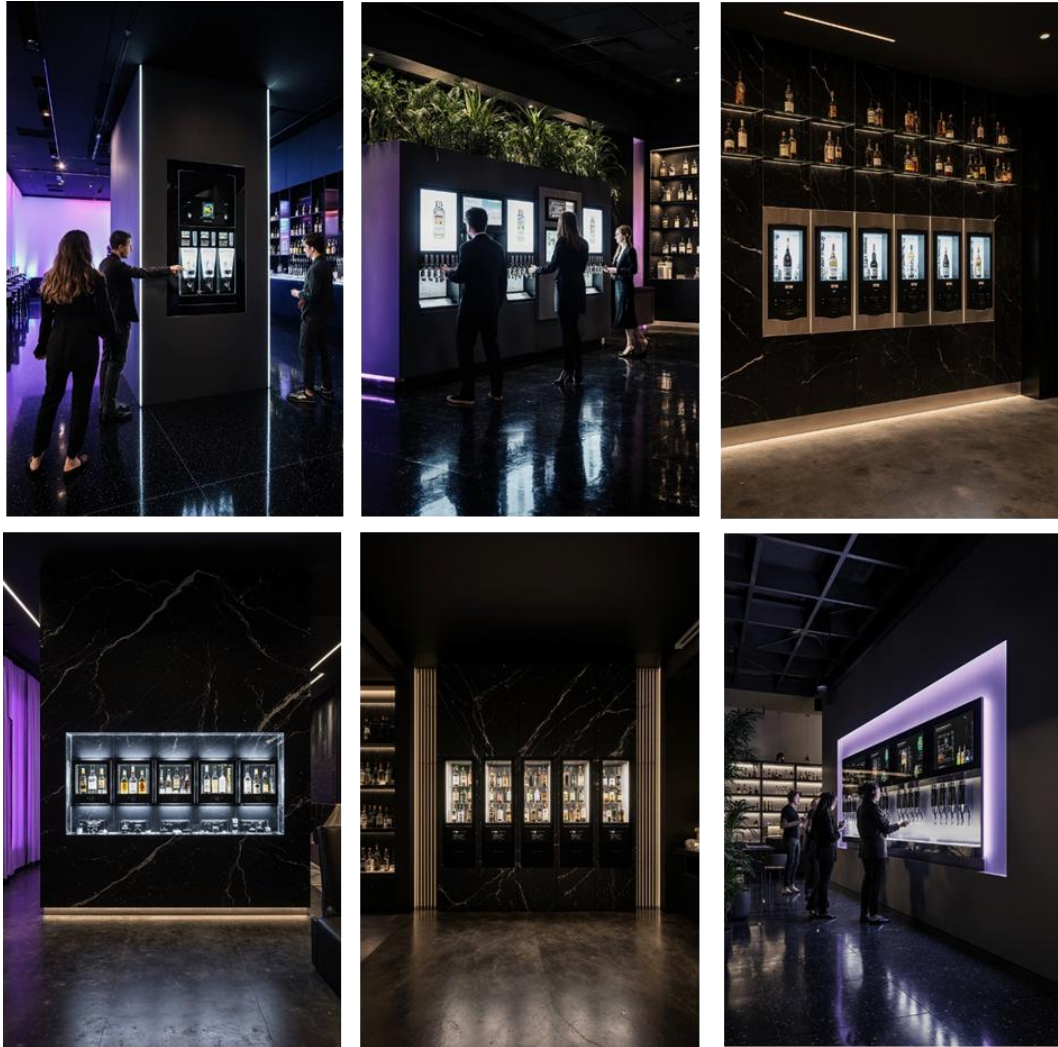


Imagen X, creada con inteligencia artificial, creación propia.

Los dispensadores de licor automáticos representan uno de los elementos más innovadores del discobar, concebidos para ofrecer al cliente una experiencia de autoservicio segura, ágil y tecnológica. Inspirados en el concepto de las neveras expendedoras tradicionales, estos equipos se adaptan a un diseño de lujo y alta gama, con acabados en acero inoxidable, vidrio templado y sistemas de iluminación LED que resaltan las botellas exhibidas. Cada dispensador funciona mediante tecnología de control digital y sistemas de autenticación que garantizan la dispensación precisa de bebidas, evitando desperdicios y mejorando la eficiencia operativa. Están integrados a la red domótica del establecimiento, lo que permite supervisar inventarios en tiempo real y

configurar límites de consumo por cliente, reforzando tanto la seguridad como la sostenibilidad económica del servicio.

Referente – Zona de transición



Imagen X, creada con inteligencia artificial, creación propia.

La zona de descanso se concibe como un espacio de transición entre la intensidad sonora de la pista central y la privacidad de los servicios como baños y áreas de apoyo. Su diseño busca ofrecer un ambiente más relajado, donde el cliente pueda tomar un respiro sin desconectarse de la experiencia general del discobar. Está equipada con mobiliario lounge de diseño contemporáneo, con sofás modulares, mesas bajas y una iluminación ambiental cálida que contrasta con los tonos vibrantes de la pista. Los acabados en madera certificada, textiles acústicos y superficies metálicas aportan confort y refuerzo estético, mientras que la distribución abierta facilita la circulación fluida hacia los demás espacios. Además de su función de descanso, este espacio actúa como un filtro acústico y visual, ya que suaviza la transición entre las zonas de mayor actividad y las áreas privadas, contribuyendo al orden y la comodidad del recorrido. Su configuración versátil permite

que también sea un punto de encuentro social más íntimo, donde los clientes pueden conversar, relajarse y disfrutar de un ambiente distinto dentro del mismo establecimiento.

Referente – Zona de Baños



Imagen X, creada con inteligencia artificial, creación propia.

Los baños se diseñan como espacios amplios, modernos y de alta resistencia, con cabinas generosas, tocadores diferenciados y áreas accesibles para personas con movilidad reducida. Incorporan sistemas de ventilación, griferías electrónicas y dispositivos de bajo consumo, garantizando confort, sostenibilidad y coherencia con la estética futurista del disco-bar.

El diseño arquitectónico del disco-bar trasciende la función de organizar espacios y resolver necesidades técnicas; se convierte en un lenguaje vivo que comunica identidad, innovación y pertenencia. La integración de espacialidad, materialidad, ambientación y tecnología no solo configura un lugar atractivo y funcional, sino que transmite un mensaje

claro al usuario: este es un espacio pensado para él, donde cada detalle invita a sentirse parte de una experiencia colectiva y memorable.

ANEXO 3. TABLA DE EXCEL SOBRE RESULTADOS ESTUDIO FINANCIERO

ANEXO 3. 1. ANALISIS DE INVERSION

En el caso del disco-bar en Medellín, el estudio financiero tiene como propósito confirmar que la idea no solo es atractiva en lo arquitectónico y lo conceptual, sino que también puede sostenerse económicamente en el tiempo. Para ello se calcularon cuatro grandes aspectos: el costo de abrir el negocio, representado con la inversión inicial; el costo de mantenerlo funcionando mes a mes, representado en los gastos operativos; los ingresos por ventas; y las ganancias, evidenciado en los indicadores de rentabilidad. De esta manera, el estudio financiero se convierte en el puente entre la idea y la realidad, mostrando que el proyecto no solo es deseable, sino también posible.

El análisis muestra que abrir el disco-bar requiere de una inversión inicial aproximada de 1.525 millones de pesos colombianos para adecuar el espacio, comprar equipos de sonido e iluminación de última tecnología, instalar pantallas LED, adquirir mesas digitales y mobiliario, además de todos los elementos técnicos necesarios para operar. A este monto se le suman 172 millones de pesos en capital de trabajo, que es el dinero reservado para cubrir los primeros meses de operación, antes de que el negocio genere ingresos suficientes. Los gastos operativos anuales, es decir, lo que cuesta mantener el lugar en marcha, se calculan en 1.200 millones de pesos. Esto incluye el pago de salarios al personal, servicios públicos, compra de bebidas, mantenimiento y administración. Por el lado de los ingresos, se estima que cada semana asistirán en promedio 1.000 clientes, y que cada uno gastará alrededor de 95.000 pesos entre entrada, bebidas y otros consumos. Esto significa que en el primer año se generarían aproximadamente 4.936 millones de pesos en ventas.

Con estas cifras, el negocio logra un Valor Presente Neto (VPN) de 3.813 millones de pesos y una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 80,79%, indicadores que confirman que la inversión es altamente rentable. Además, la recuperación de la inversión inicial se daría en un período de entre dos y tres años, lo que representa un horizonte atractivo para inversionistas.

ANEXO 3.2 INDICADORES FINANCIEROS

- **Indicadores Financieros**

Para medir si un proyecto es rentable, se utilizan indicadores clave:

- Valor Presente Neto (VPN): mide si, al traer todos los flujos futuros a valor de hoy, la inversión genera más dinero del que cuesta. En este caso, el VPN es de 3.813 millones, lo que significa que el proyecto genera valor adicional significativo.
- Tasa Interna de Retorno (TIR): es la tasa de rentabilidad del proyecto. Aquí es de 80,79%, mucho mayor que la tasa de descuento del 12%, lo que indica un excelente retorno.
- Periodo de recuperación (Payback): muestra en cuánto tiempo se recupera la inversión inicial. En este caso, entre dos y tres años, un plazo atractivo en el sector.

ANEXO 3.3 ESCENARIOS

Escenario optimista

- Supone que la aceptación del disco-bar en Medellín es muy alta, logrando una ocupación cercana al 90% durante la mayoría de las semanas del año.
- Los ingresos crecen a un ritmo del 8% anual, impulsados por una rápida fidelización de clientes y un fuerte posicionamiento de marca.
- Bajo estas condiciones, el proyecto recupera la inversión inicial en menos de dos años y genera utilidades que superan los 2.000 millones anuales a partir del tercer año.

Escenario base (moderado)

- Corresponde al que se ha venido utilizando en las proyecciones principales.
- Se parte de una ocupación promedio del 70% y un gasto de consumo por cliente de 95.000 COP, con crecimiento del 5% anual.
- En este caso, la inversión se recupera en el año 3, con utilidades sostenidas de 1.300 a 1.700 millones de pesos anuales.

Escenario pesimista

- Considera posibles dificultades como menor reconocimiento de marca en los primeros años, variaciones en el poder adquisitivo del público objetivo o una ocupación más baja (50%).
- Aquí los ingresos crecen apenas un 2% anual.
- Aunque el proyecto se vuelve más ajustado en términos de utilidades, el flujo de caja sigue siendo positivo y se logra recuperar la inversión en el año 4, lo que indica que incluso en condiciones adversas, el modelo no es inviable.

La comparación de estos escenarios permite a inversionistas y gestores anticipar decisiones estratégicas, como reforzar la publicidad en caso de baja ocupación, o planificar la expansión en un escenario de rápido crecimiento.

ANEXO 3.4 ANALISIS DE SENSIBILIDAD

Precio promedio de consumo por cliente:

- Si baja de 95.000 a 85.000 COP, la rentabilidad disminuye en un 20%, pero el negocio sigue siendo viable.
- Si sube a 105.000 COP, las utilidades aumentan en un 18%, acelerando la recuperación de la inversión.

Ocupación semanal:

- Una reducción del 10% en la ocupación retrasa la recuperación de la inversión en casi un año.
- Un aumento del 10% incrementa el VPN en más de 500 millones.

Costos fijos operativos:

- Un incremento del 15% en costos (por inflación o aumentos salariales) reduce la TIR en 4 puntos porcentuales.
- Una reducción del 10% en costos aumenta la liquidez disponible y permite repartir más dividendos.

Este análisis muestra que el éxito del proyecto depende principalmente de dos factores: la capacidad de atraer y retener clientes, y el control eficiente de los costos operativos.

ANEXO 3.5 TRANSPARENCIA Y RECOMENDACIONES

La transparencia también se refleja en la elección de escenarios realistas y en la aplicación del análisis de sensibilidad, lo que asegura que no se presente un único panorama idealizado, sino una visión integral de posibles contextos de desempeño del negocio (Damodaran, 2012). En este sentido, se buscó un balance entre prudencia y ambición: no se exageraron los ingresos ni se minimizaron los costos, lo cual da solidez al estudio.

En cuanto a recomendaciones estratégicas, se destacan cinco aspectos clave. Primero, reforzar la estrategia comercial en los dos primeros años, con énfasis en marketing digital y convenios con universidades, de modo que el disco-bar logre una rápida penetración en su mercado objetivo (Kotler & Keller, 2016). Segundo, diversificar las fuentes de ingresos, incluyendo servicios VIP, reservas digitales, alianzas con marcas de bebidas y experiencias interactivas, lo que disminuye la dependencia de un solo canal de rentabilidad (Pine & Gilmore, 2011). Tercero, mantener una disciplina financiera estricta, controlando costos operativos y revisando mensualmente indicadores clave para garantizar la sostenibilidad a largo plazo. Cuarto, actualizar de manera constante el

componente tecnológico, dado que el mayor diferenciador del disco-bar es su carácter futurista, y una pérdida de innovación tecnológica implicaría perder relevancia competitiva. Y quinto, establecer un plan de contingencia sólido, que contemple ajustes rápidos en caso de que el mercado presente cambios inesperados, como modificaciones en las regulaciones horarias o caídas en el consumo promedio.

En conclusión, el estudio financiero del disco-bar en Medellín no solo evidencia la viabilidad económica del proyecto, sino que además resalta su capacidad de adaptarse a distintos escenarios del mercado. A través de un análisis detallado de la inversión inicial, los costos de operación y las proyecciones de ingresos, se pudo comprobar que el negocio genera excedentes significativos en el corto plazo y se sostiene de manera sólida en el largo plazo. El resultado es un proyecto con un retorno atractivo para inversionistas y con un riesgo controlado frente a variables externas como fluctuaciones en la asistencia o en el gasto promedio de los clientes. Más allá de los indicadores técnicos, la conclusión principal es que este modelo de negocio logra equilibrar innovación y rentabilidad. La propuesta no se limita a ofrecer un espacio de entretenimiento, sino que incorpora tecnología, experiencias diferenciadoras y un diseño arquitectónico que incrementan el valor percibido por los clientes, favoreciendo así un mayor consumo y fidelización, esto significa que la solidez financiera no se apoya únicamente en el volumen de ventas, sino también en la calidad de la experiencia ofrecida, que se traduce en un posicionamiento único en el mercado. El análisis de sensibilidad mostró que incluso bajo condiciones conservadoras, el proyecto se mantiene viable, lo que da confianza en su resiliencia frente a escenarios de incertidumbre. En los escenarios más favorables, por su parte, el negocio tiene el potencial de convertirse en un referente de innovación, alcanzando niveles de rentabilidad que superan ampliamente los estándares del sector.

ANEXO 4. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

Área Financiera y Contable: Esta área se encargará de la gestión de los recursos económicos, control de ingresos y egresos, cumplimiento de obligaciones tributarias y relación con entidades bancarias. Su objetivo es garantizar la transparencia y la sostenibilidad económica del negocio, mediante reportes periódicos y auditorías internas. De acuerdo con Damodaran (2012), una gestión financiera eficiente permite tomar decisiones de inversión más acertadas y reducir los riesgos asociados a la operación.

Área Legal: Será responsable de garantizar el cumplimiento normativo en todas las dimensiones: licencias de funcionamiento, derechos de autor por la reproducción de música, normativa laboral, normatividad urbanística y condiciones de seguridad. También dará soporte en la gestión de contratos con proveedores, artistas y aliados estratégicos. Según Mintzberg et al. (2005), un marco legal sólido fortalece la legitimidad organizacional frente a los actores del entorno.

Área de Recursos Humanos: Orientada a la contratación, capacitación y bienestar de los empleados, este departamento será clave para mantener un equipo comprometido y motivado. Asimismo, se encargará de coordinar programas de formación continua en servicio al cliente, seguridad y manejo de equipos tecnológicos, aspectos indispensables en un disco-bar de carácter innovador. Robbins y Coulter (2018) señalan que el capital humano es uno de los principales factores diferenciadores en la competitividad de las organizaciones.

Área de Marketing y Comunicación: Su función será diseñar y ejecutar estrategias de posicionamiento, manejo de redes sociales, publicidad digital, relaciones públicas y convenios con marcas o instituciones. El marketing no solo buscará atraer nuevos clientes, sino fidelizarlos a través de experiencias diferenciadoras y comunicación constante. Kotler y Keller (2016) destacan que, en sectores altamente competitivos, el marketing estratégico es decisivo para mantener relevancia y ventaja en el mercado.

ANEXO 5. ESTRUCTURA OPERATIVA

Jefe de Operaciones: Responsable de coordinar el funcionamiento del establecimiento durante la jornada, supervisando al equipo de piso, la logística de eventos, el cumplimiento de protocolos de seguridad y la atención al cliente. Este rol actúa como el enlace entre la gerencia y los equipos operativos, asegurando que las directrices estratégicas se traduzcan en acciones concretas.

Coordinadores de Piso: Encargados de gestionar sectores específicos dentro del salón principal y las zonas VIP. Su tarea es verificar que la atención sea ágil, que los clientes estén cómodos y que el flujo de personal se desarrolle sin contratiempos. Además, son responsables de resolver situaciones inmediatas y reportarlas al jefe de operaciones.

Bartenders y Meseros: Los bartenders, además de preparar cócteles y bebidas, estarán capacitados para operar los dispensadores automatizados, garantizando un servicio rápido y preciso. Los meseros cumplirán un rol tradicional, pero reforzado por la tecnología de las mesas interactivas, facilitando la personalización del servicio y la comunicación directa con el cliente.

Personal de Seguridad: Fundamental en un espacio de alta afluencia, se encargará del control de accesos, la verificación de identidad, el acompañamiento en situaciones de riesgo y la vigilancia constante de las instalaciones. Este equipo trabajará en conjunto con los sistemas tecnológicos de cámaras y control de accesos, fortaleciendo la seguridad integral.

Equipo Técnico y de Soporte: Especialistas en sonido, iluminación, multimedia y domótica, quienes operarán los sistemas avanzados que diferencian la experiencia del disco-bar. También se incluyen técnicos de mantenimiento eléctrico, hidráulico y de redes, encargados de garantizar el funcionamiento óptimo de la infraestructura.

DJs y Animadores: Encargados de generar la atmósfera musical y el entretenimiento en vivo, aportando dinamismo y diferenciación al lugar. Su interacción con las plataformas de votación musical refuerza el concepto de “el cliente controla su experiencia”.

Personal de Servicios Generales: Incluye aseadores, auxiliares de cocina y personal de apoyo logístico. Su rol es mantener la limpieza, orden y disponibilidad de insumos en todas las áreas, contribuyendo a la calidad percibida del servicio.