

MIKOHN[®]
TECHNOLOGY

P R O G R E S S I V E

STUD

P O K E R

ANÁLISIS MATEMÁTICO



© 2022 MIKOHN TECHNOLOGY LLC

Este documento es proporcionado a clientes de Mikohn Technology LLC para ser difundido entre personal de servicio técnico, dealers y cualquier otro personal de Casinos y Salas de Juego, que operen o supervisen Mesas de Juego.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este manual, así como su reproducción, transmisión o almacenamiento en medios magnéticos sin el acuerdo o permiso previo de Mikohn Technology LLC. Los otros productos o marcas nombrados en este manual son marcas registradas por sus respectivas compañías.

**ANÁLISIS
MATEMÁTICO
PROGRESIVO STUD POKER**

CONTENIDO

1. DESCRIPCIÓN BÁSICA DEL JUEGO	5
1.1 Configuración del Sistema Progresivo	7
1.1.1 MPT Administrador	7
1.1.1.1 Módulo Configuración	8
1.1.1.2 Módulo Premios	12
1.1.1.3 Módulo Usuarios	12
1.1.1.4 Módulo Sorteos	12
1.1.1.5 Módulo Sorteos	12
1.2 Estructura de Pagos en la Mesa	16
1.3 Las Apuestas	17
2. ANÁLISIS MATEMÁTICO	18
3. ANÁLISIS ESTADÍSTICO Y VERIFICATION	19
3.1 Apuesta Progresiva	21
3.2 Estructura de Pago de Progresivo	22
4. GANANCIA ESTIMADA	15
5. GLOSARIO	16

1. DESCRIPCIÓN BÁSICA DEL JUEGO

El STUD POKER PROGRESIVO es un juego de mesa donde se reparten cinco cartas a cada jugador de una baraja de 52 cartas, pueden jugar de uno a siete jugadores contra el Dealer de la casa. Al igual que otros juegos de mesa, la mecánica del STUD POKER PROGRESIVO permite que el juego y la resolución de las apuestas sean rápidas.

Este manual detalla la forma de manejar el juego STUD POKER PROGRESIVO, y de realizar los pagos del JACKPOT PROGRESIVO. Se sugiere y recomienda seguir los procedimientos para tales actividades.

En el STUD POKER PROGRESIVO, los jugadores apuestan (1ra apuesta o ANTE) para recibir una mano de cinco cartas, boca abajo, el jugador puede retirarse o para continuar jugando debe doblar la (1ra apuesta o ANTE). El Dealer reparte a cada jugador, cinco cartas, de izquierda a derecha. El Dealer tiene cuatro cartas, boca abajo y una boca arriba. El Dealer debe tener en su mano por lo menos un valor As / Rey (un As y un Rey) para calificar. Si el Dealer no tiene As / Rey o mayor, el jugador gana automáticamente la (1ra apuesta o ANTE), incluso si la mano de los Jugadores es menor que la de los Dealers. Por consiguiente, es una opción viable para el jugador si presume o simula.

Pueden jugar al mismo tiempo un máximo de siete jugadores, en cualquier mesa. Cada posición del jugador tiene zonas marcadas en el diseño para realizar las apuestas (1ra o ANTE), (2da o BET), así como también un aceptador de fichas para ser utilizado en la opción de apostar en el Jackpot Progresivo. Véase la Figura 1.1 para el diseño de la mesa. Esta apuesta del Jackpot Progresivo es aceptada a condición de que una apuesta (1ra o ANTE) haya sido colocada por el jugador, y que ambas apuestas se hagan antes de que se reparta la primera carta. Una mano ganadora del Jackpot Progresivo no se ve afectada por la mano del Dealer. Es decir, si un jugador gana el Jackpot Progresivo, no importa si la mano del dealer incluso califica --- el jugador todavía se puede ganar el Jackpot.



Figura 1 - Paño de Mesa de Stud Poker Progresivo

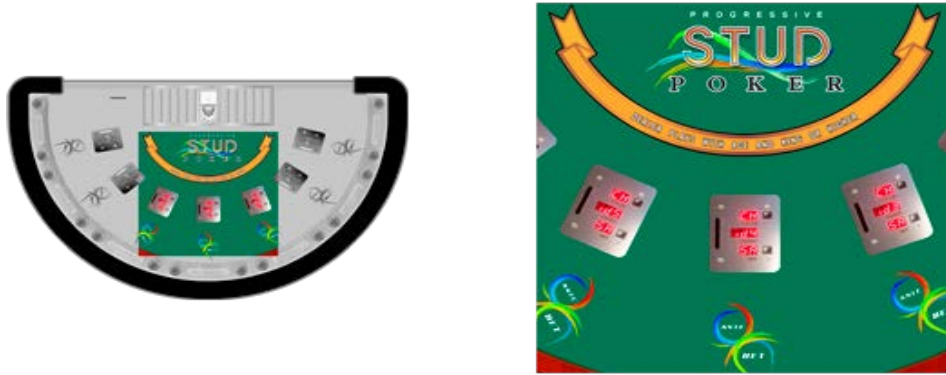


Figura 2 - Detalle de Mesa de Stud Poker Progresivo



Figura 3 - Detalle de posición del jugador

1.1 CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA PROGRESIVO

EL STUD PROGRESIVO Mikohn agrega a la mesa de juego, hardware para uso del Dealer (una pantalla Touch) donde controla las funciones de venta de créditos a jugadores y pago de jackpots; y hardware para cada posición de los jugadores (Slot MPT) en la mesa para que estos puedan realizar las apuestas al progresivo del sistema.

Además, el sistema progresivo consta de un software de configuración (MPT Administrador), control del juego progresivo (MPT Dealer) y Visualizador Progresivo (Odómetro MPT).



1• MPT Display Dealer



2• MPT - Administrador



3• Slot MPT



4• Visualizador Odómetro MPT

Referencias

- Dealers
- Administrador o Pit Boss
- Jugadores

1.1.1 MPT - Administrador

Este programa permite configurar las características iniciales del sistema, como las claves de acceso del Dealer, configuración de Jackpots, crear o agregar mesas de juego, configurar porcentajes de aporte al pozo progresivo entre otros



5 • MPT - Administrador

Los módulos del administrador son:

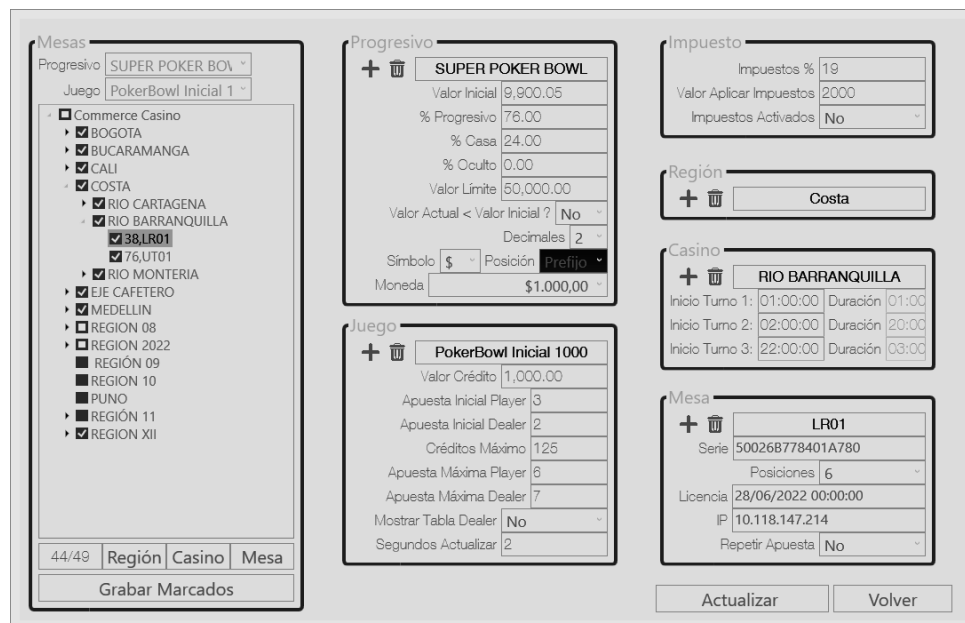
1.1.1.1 Módulo Configuración

Este módulo consta de un árbol de las salas de casinos que se encuentren registrados en el sistema y las mesas configuradas en cada sala, además, permite configurar los datos del Progresivo, el juego, los impuestos, los turnos del casino y los datos de la mesa.

Este módulo tiene 2 secciones:

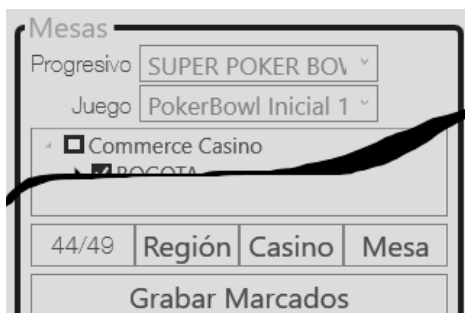


6 • Configuración



7 • "Módulo Configuración"

En la sección árbol de **Mesas** se muestra;



8• Configuración Árbol Mesas

casinos seleccionados para el juego o progresivo seleccionado en los menús desplegados.

Progresivo: Selecciona el progresivo al que pertenecen las mesas seleccionadas en el árbol.

Juego: Selecciona el juego al que pertenecen las mesas seleccionadas en el árbol.

Luego se muestra un árbol que contiene todas las mesas configuradas en el sistema, agrupadas en casinos y regiones (zonas geográficas).

Además, se muestra un grupo de botones que permite mostrar en el árbol según se seleccione las **regiones**, los **casinos** pertenecientes a las regiones y las **mesas** instaladas en cada casino, y un botón para grabar los

La sección de configuraciones del árbol de Mesas permite agregar, eliminar o modificar los elementos del árbol de Mesas.

La mayoría de los elementos a configurar en esta sección incluyen los íconos:



Para agregar una opción de configuración (Progresivo, Juego, Región, Casino o Mesa)



Para eliminar una opción de configuración (Progresivo, Juego, Región, Casino o Mesa)

» Progresivo

En Progresivo se puede configurar:



9• Configurar Progresivo

Valor inicial del pozo progresivo.

% Progresivo que aportará al pozo de cada apuesta realizada.

% Casa, ganancia del casino de cada apuesta realizada.

% Oculto, aporte de cada apuesta que será usado como valor base o se sumará al valor inicial luego que sea pagado el jackpot progresivo.

Valor límite, indica el valor que si se llega a alcanzar, el jackpot debe ser pagado lo mas pronto posible.

Valor Actual < Valor Inicial? Para confirmar si el pozo que se muestra a los jugadores puede ser menor al valor inicial configurado, si se selecciona NO, el sistema sumará al pozo progresivo el monto necesario para que pozo progresivo no sea menor al valor inicial.

Decimales, indica la cantidad de decimales del pozo progresivo.

Símbolo, selecciona el símbolo monetario que se mostrará en el pozo progresivo.

Posición, indica en que posición se ubicará el símbolo monetario en el pozo progresivo.

Moneda, selecciona como se mostrará el valor monetario en el pozo progresivo

» Juego

En Juego se puede configurar:

The screenshot shows a configuration window titled 'Juego' with a sub-header 'PokerBowl Inicial 1000'. It contains several input fields and a dropdown menu:

Valor Crédito	1,000.00
Apuesta Inicial Player	3
Apuesta Inicial Dealer	2
Créditos Máximo	125
Apuesta Máxima Player	6
Apuesta Máxima Dealer	7
Mostrar Tabla Dealer	No
Segundos Actualizar	2

10 • Configurar Juego

Valor Crédito, valor que tiene cada crédito vendido y con el que participa en el progresivo.

Apuesta Inicial Player, indica cuanto es la apuesta mínima de créditos con que participa el jugador.

Apuesta Inicial Dealer, indica cuanto es la apuesta mínima de créditos que se puede hacer a la jugada del dealer.

Créditos Máximo, indica la cantidad máxima de créditos que puede tener un jugador un el dispositivo asignado a su posición en la mesa.

Apuesta Máxima Player, indica la cantidad máxima de créditos que puede apostar un jugador en la mesa.

Apuesta Máxima Dealer, indica la cantidad máxima de créditos que se puede hacer a la jugada del dealer.

Mostrar Tabla Dealer, indica si la tabla de apuestas al dealer esta activa o no.

Segundos Actualizar, indica cada cuantos segundos se actualiza la tabla del dealer.

» Impuesto

En Impuesto permite configurar:

The screenshot shows a configuration window titled 'Impuesto' with three input fields:

Impuestos %	19
Valor Aplicar Impuestos	2000
Impuestos Activados	No

11 • Configurar Impuesto

Impuestos %, valor porcentual del impuesto que se aplicará a los jackpots ganados.

Valor Aplicar Impuestos, valor a partir del cual se aplica impuestos a los jackpots.

Impuestos Activados, indica si los impuestos serán aplicados o no.

» Region

The screenshot shows a configuration window titled 'Región' with a list box containing the name 'Costa'. There are plus and minus icons to the left of the list box.

12 • Configurar Region

La sección Región permite agregar o eliminar un grupo de salas de casino que pertenecen a una región geográfica de las mesas configuradas en el sistema.

» **Casino**

Casino			
+	🗑️	RIO BARRANQUILLA	
Inicio Turno 1:	01:00:00	Duración	01:00
Inicio Turno 2:	02:00:00	Duración	20:00
Inicio Turno 3:	22:00:00	Duración	03:00

13• Configurar Casino

La sección Casino permite agregar o eliminar salas de casino en el sistema progresivo.

Además, permite configurar hasta 3 turnos para la sala de casino y el tiempo de duración de cada turno configurado.

» **Mesa**

La sección Mesa permite:

Mesa	
+	🗑️
LR01	
Serie	50026B778401A780
Posiciones	6
Licencia	28/06/2022 00:00:00
IP	10.118.147.214
Repetir Apuesta	No

14• Configurar Mesa

Agregar o eliminar una mesa de juego al casino antes seleccionado, los datos a configurar son:

Serie, indica el número de serie de la mesa de juego.

Posiciones, indica la cantidad de posiciones que tiene la mesa de juegos.

Licencia, indica la fecha en que caduca la licencia del sistema progresivo para esta mesa.

IP, indica el número de IP de la mesa de juegos.

Repetir Apuesta, indica si se repite de forma automática la última apuesta o no.

Este módulo muestra 2 botones, uno para volver a la pantalla anterior y el otro para añadir o actualizar la sección (Progresivo, Juego, Impuesto, Región, Casino o Mesa) que se haya agregado o actualizado

1.1.1.2 Módulo Premios

En este módulo se crea la tabla de premios que se pagará cuando el jugador obtenga una jugada que le permita obtener el jackpot correspondiente.

Para crear la tabla, primero seleccionar el juego creado en el módulo anterior, al cual corresponden los jackpots a pagar.



15 • Premios

Luego seleccione el botón "Agregar premio", en la pantalla que se muestra configurar cada premio que conforme la tabla de pagos.

16 • Configuración Tabla de Pagos

Defina el modo de pago si es fijo o progresivo (porcentual)

Si el fijo, defina la cantidad de créditos a pagar.

Si es progresivo, defina el porcentaje del jackpot progresivo a pagar.

En caso el premio sea fijo defina si premio se multiplica por los créditos apostados por el jugador.

Defina si el premio a pagar requiere una clave de supervisor para autorizar el pago (usualmente se configura para pagar el jackpot progresivo, premio mayor).

1.1.1.3 Módulo Usuarios

Este módulo permite registrar a los usuarios del sistema como Administradores, Supervisores y Dealers.

Al ingresar se muestra una lista de los usuarios configurados en el sistema, útil principalmente para saber cuales son los usuarios configurados y a qué tipo pertenecen (Administrador, Supervisor o Concesionario)



17 • Usuarios

El botón **Agregar** le permite agregar nuevos usuarios al sistema, para ello llene todas las casillas en blanco que estén activas.

Al seleccionar un usuario de la lista mostrada, se muestran los botones:

Actualizar, que permite registrar los cambios realizados en los datos del usuario (incluida su contraseña de usuario).

Eliminar, que elimina al usuario seleccionado del sistema.

El botón de **Volver** cierra el módulo de usuario y vuelve a mostrar los botones de los diferentes módulos.



18 • Users

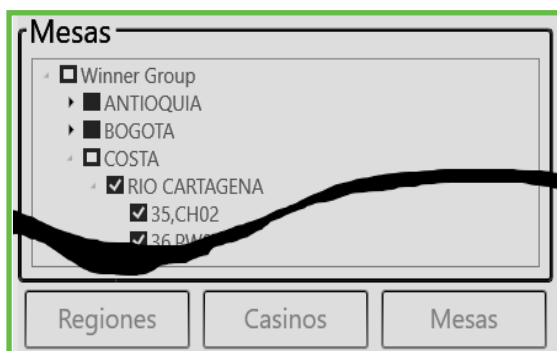
1.1.1.4 Módulo Sorteos

Este módulo consta de un árbol de las salas de casinos que se encuentren registrados en el sistema y las mesas configuradas en cada sala; y permite configurar los sorteos que habría en las mesas seleccionadas para cada sorteo configurado.

Esta dividido en las siguientes secciones:



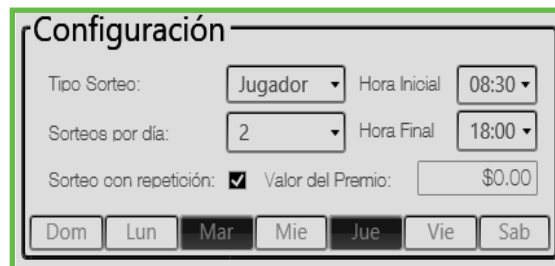
19 • Sorteos



20 • Sección Mesas

La sección **Mesas**, muestra las mesas seleccionadas para el sorteo configurado en la sección **Sorteos**, este árbol se puede mostrar agrupado en regiones con el botón **Regiones**, con el botón **Casinos**, se muestra el contenido de los casinos de cada región y con el botón **Mesas**, se muestra las mesas y el número en que fue registrado cada casino configurado en el sistema

La sección **Configuración**, permite configurar el tipo de sorteo, la hora inicial y final del sorteo, la cantidad de sorteos por día (mínimo 2 sorteos en una hora), si el sorteo se repetirá cada semana, el valor del premio sorteado y los días en que ocurrirá cada sorteo



21 • Sección Configuración

Sorteos

Sorteos: prueba jun 19

Descripción del Sorteo: prueba jun 19

Cabecera del Sorteo: prueba jun 19 - Rio Cartagés

Mesas Participantes: 2 Anteriores Semanas: 4

	Mesas del grupo	Todas las mesas
Inc. Progresivo:	\$0.00	\$0.00
Total a Pagar	\$0.00	\$0.00

Nuevo Borrar

22• Sección Sorteos

La sección **Sorteos**, permite agregar, editar o borrar los sorteos configurados en el sistema.

Además, muestra las mesas participantes del sorteo y muestra cuanto incrementó el progresivo y cuanto paga el sistema en las semanas que se indique en la casilla "Anteriores semanas"

1.1.1.5 Módulo Configurar Pantalla

Este módulo permite en un árbol donde se muestran las salas de casinos que se encuentren registrados en el sistema y las mesas configuradas en cada sala, configurar la posición de los diversos elementos que conforman el visualizador de odómetro del sistema, la publicidad (en caso sea requerido) que se mostrará cada cierto tiempo en lugar del odómetro y la duración de esta; además, si la sala lo desea, configurar unas pantallas de trivia para hacer interesante la mesa de juego



23• Configurar Pantalla

Progresivo: [dropdown]
Juego: [dropdown]

Elemento:
 Odómetro
 Publicidad
 Trivia

Color: Odometro [dropdown] Blanco [dropdown] Guías

Odometro: [Predefinido] [dropdown] Tiempo de Espera: 10 Segundos [dropdown]
Duración: 5 Segundos [dropdown]

- Commerce Casino
 - BOGOTA
 - BUCARAMANGA
 - CALI
 - COSTA
 - EJE CAFETERO
 - MEDELLIN
 - REGION 08
 - REGION 2022
 - REGION 09
 - REGION 10
 - PUNO
 - REGION 11
 - REGION XII

O/O

Nuevo Tema Nueva Imagen Cambiar Imagen Borrar Guardar Volver

Somos los únicos casinos en Colombia con protocolos de Bioseguridad certificados por Icontec

\$1,111.11

TABLETA SEGURO con nosotros Porque pensamos en ti

Escalera Real	100%
Escalera de Color	10% Operaciones Bioseguras
Poker	\$500.00 (CP-228-F9022)
Full House	\$100.00
Escalera	\$50.00

Este es un mensaje que se desplaza por la pantalla

24• Vista de Odómetro

Este módulo, permite para cada elemento de configuración (Odómetro, Publicidad o Trivia) ubicar los elementos que se muestran en pantalla en la posición que la sala mejor +crea conveniente y acorde al diseño de la imagen de fondo elegido como fondo de pantalla.

▲ Odómetro

Al configurar el elemento odómetro para las tablas seleccionadas en el árbol que se muestra a la izquierda del módulo, se puede elegir el color de los diferentes componentes que se muestran en pantalla, como los números del cuentakilómetros o la tabla de pagos, entre otros.

También puede cambiar la imagen de fondo de la pantalla del odómetro o crear temas para diferentes grupos de máquinas seleccionadas.



Ejemplos de presentación y distribución del odómetro.

▲ Publicidad

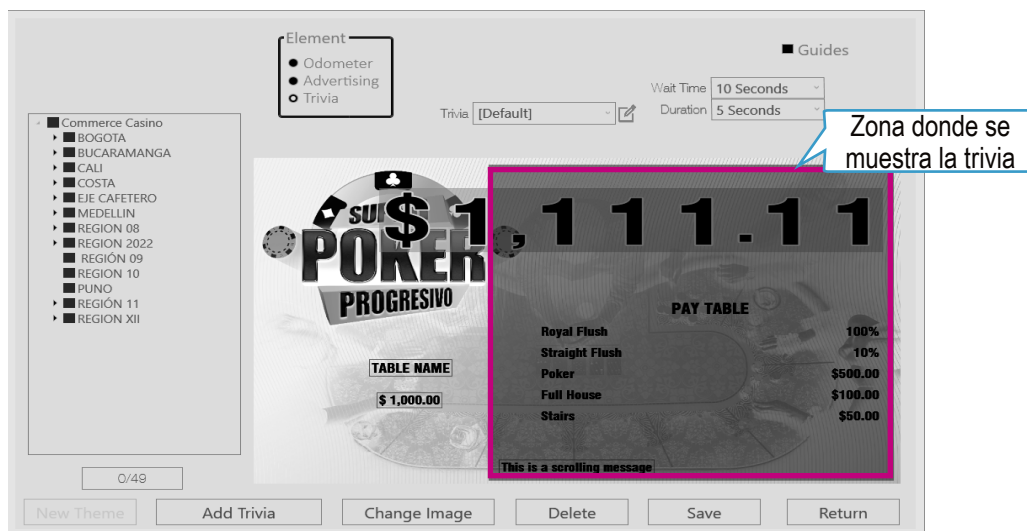
Al configurar el elemento publicidad, puede configurar la imagen de publicidad a mostrar para los grupos de máquinas seleccionados y/o cambiar el tamaño y la posición de la publicidad.



25 • Vista de Publicidad

▲ Trivia

Al configurar el elemento Trivia, puede configurar la imagen de trivia a mostrar para los grupos de máquinas seleccionados y/o cambiar el tamaño y la posición de la trivia.



26 • Vista de Trivia

1.2 ESTRUCTURA DE PAGOS EN LA MESA

El juego paga 1 a 1 en todas las apuestas de (1ra apuesta o Ante).

Table 1.1 A continuación se muestra las cuotas de pagos en la (2da apuesta o BET) según la mano ganadora (listados en orden descendente de rango)

Tabla 1.1

Pagos de Stud Poker Progresivo, Juego Básico. (No Jackpot)

STUD POKER PROGRESIVO Juego Básico	
Tipo de Mano	Posibilidad
Escalera Real (Royal Flush)	100 a 1
Escalera de Color (Straight Flush)	50 a 1
Cuatro de una clase - Poker (Four-of-a-Kind)	20 a 1
Mano Llena (Full House)	7 a 1
Color (Flush)	5 a 1
Escalera (Straight)	4 a 1
Tres de una clase - Trio (Three-of-a-Kind)	3 a 1
Dos Pares (Two Pair)	2 a 1
Un Par o Menos	1 a 1

1.3 LAS APUESTAS

Después de la apuesta, cada jugador recibe una mano de cinco cartas, boca abajo, mientras que el Dealer recibe una mano de cinco cartas con la última de estas cartas boca arriba. **Los jugadores no pueden ni deben ver las cartas de otros jugadores, ni comunicarse o intercambiar cualquier información relacionada con su mano u otras manos.**

A continuación, se explican las reglas de las apuestas:

1. Las reglas relativas a la operación del juego, como los pagos mínimos y máximos de apuestas y las manos ganadoras pueden acceder a una porción del Jackpot Progresivo estos pagos están publicados en la mesa para el reconocimiento público.
2. El jugador puede hacer tres apuestas en el Stud Poker Progresivo:
 1. Inicialmente, cada jugador hace una (1ra apuesta o ANTE). Un jugador debe apostar (1ra o ANTE) para jugar en el Stud Poker Progresivo.
 2. El jugador puede participar en el Jackpot Progresivo, comprando créditos al dealer o insertando fichas en la ranura del dispositivo electrónico de su posición. Con los créditos disponibles, participa el progresivo pulsando el botón **BET** para su juego, o **Dealer** para la jugada del Dealer. El contador progresivo avanzará en una cantidad predeterminada para cada apuesta realizada en el Jackpot Progresivo.
 3. El jugador, después de recibir una mano de cinco cartas, debe declarar sus intenciones de apuesta, como se muestra en los siguientes escenarios:

El jugador puede **RETIRARSE**, perdiendo así la 1ra apuesta o ANTE

O

El jugador puede **CONTINUAR**, apostando una cantidad adicional exactamente, dos veces la cantidad de la 1ra apuesta o ANTE)
4. Todas las apuestas en el STUD POKER PROGRESIVO se harán mediante la colocación de fichas de juego en las áreas marcadas de los diseños del paño y presionando los botones correspondientes del dispositivo electrónica de cada posición de jugador en la mesa. Las apuestas verbales no serán aceptadas en el juego del Stud Poker Progresivo.
5. Después de la primera carta repartida de cualquier mano, ningún Jugador puede remover, incrementar o alterar cualquier apuesta que se haya hecho hasta que una decisión se ha determinado y ejecutado.

2. ANÁLISIS MATEMÁTICO

Para determinar el retorno en la inversión del STUD POKER PROGRESIVO, con anterioridad se desarrolló una estrategia en un ordenador, donde con el jugador de forma simulada se desarrolló el juego. La tabla de pagos anteriormente mostrada fue empleada en la simulación.

Esta simulación, se llevó a cabo en una muestra de **5'000,000** manos, mostrando ciertamente, que durante el juego el total de las apuestas 1ra apuesta o ANTE y 2da apuesta o BET hubo un total de **10'147,658** unidades apostadas. El jugador perdió **249,744** (unidades) de las apuestas, que se traduce en una ventaja de la casa del **2,46%**.

Para ilustrar mejor la validez de la estrategia, hay que tener en cuenta que el punto donde el jugador debe tomar la decisión de hacer una (2da apuesta o BET) o renunciar a su (1ra apuesta o ANTE). Consideramos que el jugador ve en su mano un par y la CARTA DESCUBIERTA del dealer. Supongamos que en su mano no tiene ninguna otra carta del valor que la carta descubierta de dealer, además, que en **1,000** casos, tomara en cuenta que tiene una tercera carta igual a la carta descubierta del dealer.

Si se retira en 1,000 manos donde la tercera carta iguala a la carta descubierta del dealer, perderá su (1ra apuesta o ANTE) el jugador perderá **1,000** unidades con esta mano.

La simulación muestra que al hacer una apuesta (BET), no con la mano del jugador con cualquier pareja, perderá hasta **1,000** unidades. El potencial ganado/perdido de cualquier par puede variar, dependiendo de la carta descubierta, pero la mano con un par, siempre hará una (2da apuesta o BET). La simulación produjo los resultados que se muestran a continuación en la Tabla 2.1.

Mano Par-Valores
(el jugador que no tenga el As, Rey o ninguna otra carta descubierta)
Victorias/Derrotas en el Resultado de la Apuesta
unidades por cada **1000** manos

Tabla 2.1 - Stud Poker Progresivo Resultados de la Simulación

Pair	2	3	4	5	6	7	8	9	10	J	Q	K	A
2's	300	925	925	925	925	925	925	925	925	925	925	650	630
3's	185	140	750	750	750	750	750	750	750	750	750	560	530
4's	330	250	25	560	580	600	620	640	660	670	690	450	330
5's	470	470	470	185	370	445	515	580	560	500	480	340	230
6's	610	610	610	540	312	180	190	340	560	400	320	230	145
7's	760	760	690	690	620	404	150	285	350	350	200	120	80
8's	900	900	900	830	830	760	560	170	190	210	240	0	75
9's	1030	1030	1030	1030	960	960	900	730	23	90	90	220	225
10's	1175	1175	1070	1070	1000	1000	930	930	850	135	65	340	340
J's	1170	1170	1170	1100	1100	1100	1030	1030	1030	1030	240	400	470
Q's	1350	1280	1280	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1120	550	650
K's	1460	1400	1400	1330	1330	1330	1330	1330	1330	1330	1330	1590	630
A's	1580	1580	1580	1580	1580	1580	1580	1580	1580	1580	1580	1730	1770

Manual del Análisis Matemático

El efecto de apostar con un par más una carta de valor igual a la CARTA DESCUBIERTA, del dealer es solo para limitar las pérdidas y las ganancias mostradas arriba, producto de la posibilidad de que el dealer califique con A's y Rey. La estrategia no se altera --- con cualquier par, vale la pena apostar una 2da APUESTA o BET.

El hecho de que la **Tabla 2.1** muestra una pérdida máxima de **925** (sobre el par de 2's vs 2-Reina) sugiere que hay otros no-pares de manos que pierden menos de las **1,000** unidades que deban hacerse.

Utilizando el simulador de los resultados, en la **Tabla 2.2** se derivan:

Tabla 2.2 - Stud Poker Progresivo Resultados de Simulación (B)

Caso	Mano del Jugador	Dealer Carta Descubierta	Ganados/Perdidos por 1,000
1	A-K-Q-J-X	2	-932 BET
2	A-K-Q-J-2	2	-788 BET
3	A-K-X-X-2	2	-924 BET
4	A-K-X-X-X	2	-1,090 NO BET
5	K-Q-X-X-2	2	-1,024 NO BET
6	Q-J-X-X-X	2	-1,260 NO BET

Se trata del soporte en las demás condiciones que justifican la apuesta, una APUESTA (BET) y, además, descartar otras manos que puedan ser objeto para considerar la APUESTA (BET).

3. ANÁLISIS ESTADÍSTICO Y VERIFICACIÓN

Con el fin de analizar la calidad representativa de cualquier juego, en el que la habilidad es un factor, es necesario tener en cuenta que el jugador está participando en el juego con habilidad.

Este requisito se establece en la estrategia que desarrollará el experto que jugó por primera vez, y esta estrategia debe ser de uno, que es dentro de las capacidades de la mayoría de los jugadores a dominar, mientras que la productividad optima próxima es de por lo menos un retorno de la inversión.

En el Stud Poker Progresivo se requiere que el JUGADOR tome una decisión, que realizara únicamente cuando el jugador ve su mano y lo que ve en la CARTA DESCUBIERTA.

Hacer una APUESTA (BET) (dos veces la apuesta (ANTE))

○
Perderá la APUESTA (ANTE)

Para explicar la estrategia de esta decisión, el programa desarrollado en el ordenador, ejecuta todas las posibles manos finales de Poker que el dealer pueda tener, se especifican, tanto en la mano del jugador como en la CARTA DESCUBIERTA del dealer. En la estrategia desarrollada desde el análisis de estas distribuciones, se encontró que:

Hacer una APUESTA (BET) sólo si el rendimiento es:
CUALQUIER PAR O MEJORAR
AS-REY MAS UNA CARTA DESCUBIERTA
AS-REY-REINA-JACK

Usando un programa de software simulado, que siguió la estrategia de APUESTA (BET) de acuerdo previamente con el procedimiento, expresó los resultados obtenidos en la Tabla 3.1.

Tabla 3.1 - Recuperación del Retorno

RECUPERACIÓN DEL RETORNO

MANOS JUGADAS	10,000,000
Apostados (ANTE)	10,000,000 unidades-apuestas (Bet)
MANOS que justifican la apuesta (BET)	5,131,498
MANOS que no justifica la apuesta (BET)	4,868,502
Apostado en APUESTAS (BET)	10,262,996 unidades-apuestas (Bet)
EN JUEGO (Apuestas)	20,262,996 unidades-apuestas (Bet)
RETORNO AL JUGADOR	19,732,757 unidades-apuestas (Bet)
LA CASA GANA	530,239 unidades-apuestas (Bet)
BENEFICIO DE LA CASA --- LA CASA GANA/EN JUEGO	2,62%
RECUPERACIÓN DEL RETORNO	97,38%

Table 3.2 - Estadísticas del juego

ESTADÍSTICAS DEL JUEGO

En 5,131,498 manos del jugador se hace una APUESTA (BET)

DEALER NO COMPETENTE	2,230,993 (43.4%)
DEALER COMPETENTE EN EL PAR+	2,573,731 (50.1%)
DEALER CALIFICADO CON AS-REY	326,774 (6.4%)
TOTAL DEALER CALIFICADO	2,900,505 (56.5%)

En 2,900,505 manos, Dealer-Competente

MANOS GANADAS POR JUGADOR	1,577,234 (54.4%)
MANOS PERDIDAS POR JUGADOR	1,323,271 (45.6%)

Tabla 3.3 - Distribución de los pagos a los jugadores

DISTRIBUCION DE LOS PAGOS A LOS JUGADORES

GANADOR DE MANOS	NUMERO	PAGO	TOTAL (Apuesta (BET)-Unidades)
Dealer No-Competente	2,230,993	4	8,923,972
ESCALERA REAL	13	204	2,652
ESCALERA DE COLOR	62	104	6,448
Cuatro de la misma Clase	1,768	44	77,792
Casa Llena	7,903	18	142,254
Casa Llena (Empate)	15	9	135
Color	10,729	14	150,206
Color (Empate)	66	7	462
Escalera	21,034	12	252,408
Escalera (Empate)	76	6	456
Tres de la misma Clase	118,527	10	1,185,270
Dos Pares (Ganador)	243,717	8	1,949,744
Dos Pares (Empate)	31,373	3	92,119
Par (Ganador)	1,153,669	6	6,922,014
Par (Empate)	31,373	3	94,119
A-K-Carta Destapada (Empate)	4,357	3	13,071
A-K-Q-J (Ganador)	1,550	6	9,300
A-K-Q-J (Empate)	90	3	270
TOTALES	3,826,289*	N/A	19,732,757

NOTAS: (Empate) indica que tanto el dealer como el jugador tenían manos de igual valor, que luego se dividen por igual mediante la concesión de medios (1/2) pagos.

(*) No corrigió a favor del empate de victorias empate

3.1 Apuesta Progresiva

Una de las características del STUD POKER PROGRESIVO es que ofrece una opción de apuesta en la modalidad de un Jackpot Progresivo. Este sistema de apuesta-BET no afecta la estrategia o la ventaja del juego de la casa previamente descrito, el STUD POKER PROGRESIVO opera de forma completamente independiente.

Para implementar el Jackpot Progresivo, cada mesa del STUD POKER PROGRESIVO está equipada con dispositivos electrónicos que recogen todas las dimensiones de las apuestas, los registros y el tamaño de las apuestas, muestra el valor del premio mayor (Jackpot) y permite que los pagos a los ganadores opere con las condiciones estrictas en medidas de seguridad que exige el juego de casino.

Cada jugador tiene un dispositivo electrónico directamente en frente de ellos, en el lado del dealer hay una pantalla que controla la venta de créditos y el pago de premios progresivos. Para participar, el Jugador debe comprar créditos al dealer y el dispositivo electrónico en su posición de la mesa y antes que se comience a jugar la mano, debe pulsar el botón de apuesta a su jugada (BET) o a la jugada del dealer (DEALER). Debe asegurarse que su apuesta se muestre en el dispositivo electrónico, ya sea para su jugada o la del dealer, para que su apuesta progresiva sea válida.

3.2 ESTRUCTURA DE PAGO DE PROGRESIVO

El Jackpot Progresivo tiene varias tablas de pago que ofrecer a los jugadores. Las cuales están detalladas a continuación, en las Tabla 4.1 a la Tabla 4.8.

Tabla 4.1

TABLA DE PAGO STUD POKER PROGRESIVO

MANO PROGRESIVA	CANTIDAD DEL JACKPOT	TIPO DE JACKPOT	POSIBILIDAD
Escalera Real	100% (del acumulado)	JP-1	1 en 649,740
Escalera de Color	10% (del acumulado)	JP-2	1 en 72,202
Cuatro del mismo Palo (Poker)	500€ (del acumulado)	JP-3	1 en 4165
Mano Llena (Full)	100€ (del acumulado)	JP-4	1 en 634
Color	50€ (del acumulado)	JP-5	1 en 509

Tabla 4.2

TABLA DE PAGO STUD POKER PROGRESIVO

MANO PROGRESIVA	CANTIDAD DEL JACKPOT	TIPO DE JACKPOT	POSIBILIDAD
Escalera Real	100% (del acumulado)	JP-1	1 en 649,740
Escalera de Color	5000€ (del acumulado)	JP-2	1 en 72,202
Cuatro de una Clase (Poker)	500€ (del acumulado)	JP-3	1 en 4165
Mano Llena (Full)	100€ (del acumulado)	JP-4	1 en 634
Color	50€ (del acumulado)	JP-5	1 en 509

Tabla 4.3

TABLA DE PAGO STUD POKER PROGRESIVO

MANO PROGRESIVA	CANTIDAD DEL JACKPOT	TIPO DE JACKPOT	POSIBILIDAD
Escalera Real	100% (del acumulado)	JP-1	1 en 649,740
Escalera de Color	5000€ (del acumulado)	JP-2	1 en 72,202
Cuatro de una Clase (Poker)	250€ (del acumulado)	JP-3	1 en 4165
Mano Llena (Full)	100€ (del acumulado)	JP-4	1 en 634
Color	50€ (del acumulado)	JP-5	1 en 509

Tabla 4.4

TABLA DE PAGO STUD POKER PROGRESIVO

MANO PROGRESIVA	CANTIDAD DEL JACKPOT	TIPO DE JACKPOT	POSIBILIDAD
Escalera Real	100% (del acumulado)	JP-1	1 en 649,740
Escalera de Color	10% (del acumulado)	JP-2	1 en 72,202
Cuatro de una Clase (Poker)	250€ (del acumulado)	JP-3	1 en 4165
Mano Llena (Full)	100€ (del acumulado)	JP-4	1 en 634
Color	50€ (del acumulado)	JP-5	1 en 509

Tabla 4.5

LISTADO DE PAGO STUD POKER PROGRESIVO

MANO PROGRESIVA	CANTIDAD DEL JACKPOT	TIPO DE JACKPOT	POSIBILIDAD
Escalera Real	100% (del acumulado)	JP-1	1 en 649,740
Escalera de Color	10% (del acumulado)	JP-2	1 en 72,202
Cuatro de una Clase (Poker)	100€ (del acumulado)	JP-3	1 en 4165
Mano Llena (Full)	50€ (del acumulado)	JP-4	1 en 634
Color	25€ (del acumulado)	JP-5	1 en 509

Tabla 4.6

LISTADO DE PAGO STUD POKER PROGRESIVO

MANO PROGRESIVA	CANTIDAD DEL JACKPOT	TIPO DE JACKPOT	POSIBILIDAD
Escalera Real	100% (del acumulado)	JP-1	1 en 649,740
Escalera de Color	10% (del acumulado)	JP-2	1 en 72,202
Cuatro de una Clase (Poker)	1% (del acumulado)	JP-3	1 en 4165
Mano Llena (Full)	50€ (del acumulado)	JP-4	1 en 634
Color	25€ (del acumulado)	JP-5	1 en 509

Tabla 4.7

LISTADO DE PAGO STUD POKER PROGRESIVO

MANO PROGRESIVA	CANTIDAD DEL JACKPOT	TIPO DE JACKPOT	POSIBILIDAD
Escalera Real	100% (del acumulado)	JP-1	1 en 649,740
Escalera de Color	10% (del acumulado)	JP-2	1 en 72,202
Cuatro de una Clase (Poker)	1% (del acumulado)	JP-3	1 en 4165
Mano Llena (Full)	100€ (del acumulado)	JP-4	1 en 634
Color	50€ (del acumulado)	JP-5	1 en 509
Escalera	25€ (del acumulado)	JP-6	1 en 255

Tabla 4.8

LISTADO DE PAGO STUD POKER PROGRESIVO

MANO PROGRESIVA	CANTIDAD DEL JACKPOT	TIPO DE JACKPOT	POSIBILIDAD
Escalera Real	100% (del acumulado)	JP-1	1 en 649,740
Escalera de Color	10% (del acumulado)	JP-2	1 en 72,202
Cuatro de una Clase (Poker)	1% (del acumulado)	JP-3	1 en 4165
Mano Llena (Full)	100€ (del acumulado)	JP-4	1 en 634
Color	50€ (del acumulado)	JP-5	1 en 509
Escalera	25€ (del acumulado)	JP-6	1 en 255
Trio	€3 (no del acumulado)	ninguno	1 in 47
Dos Pares	€2 (no del acumulado)	ninguno	1 en 21

NOTA

Estos premios hechos por el jugador, indistintamente de la mano del dealer. El valor mínimo del Jackpot Progresivo es de €10,000.00 y el progresivo aumentará 71 centavos por cada crédito recaudado y apostado.

Dado que todos los pagos se reproducen desde el Jackpot, el retorno de la inversión global para el jugador en el Jackpot Progresivo es:

$$\begin{aligned} 0,71 + (10.000 / 649.740) &= 0,725 \\ &= 72,5\% \end{aligned}$$

4. GANANCIA ESTIMADA

Desde ahora las ventajas del casino se pueden calcular a través de las matemáticas, y de las expectativas del jugador, lo mismo no es el caso en el pozo del casino. No hay una fórmula matemática que este disponible para derivar el pozo del casino. De hecho, el pozo del casino es una función de muchas variables, de las cuales varias no están sujetas a análisis objetivo. Estas variables subjetivas incluyen el control de la repetición, la popularidad del juego, desde la percepción del cliente en el beneficio del juego, y los factores del Casino, incluyendo la colocación de la partida, el número disponibles de este tipo de juegos a nivel local, los límites de la mesa en los juegos, los cambios en el que el juego se abrió y así sucesivamente.

Dada la discusión anterior, en la incertidumbre de una estimación del pozo, es probable que el pozo de este juego sea del **20%** al **30%**. Esta estimación se basa, no sólo en el pozo típico de los juegos de mesa de juego, sino también en la popularidad causada del STUD POKER PROGRESIVO.

GLOSARIO

Cuando se utiliza este manual, los siguientes términos, tienen el siguiente significado:

DISPOSITIVO ELECTRÓNICO DE JUGADOR Es un dispositivo que muestra los créditos del jugador para participar del Jackpot Progresivo y registra las apuestas progresivas a su propia jugada con el botón de BET o a la jugada del dealer con el botón DEALER, en la mesa de juego hay uno para cada posición del jugador.

ANTE Una apuesta que inicia la participación de un jugador en un juego nuevo.

APUESTA PARA APOSTAR Para permanecer en el juego apostando dinero en una mano repartida, sobre todo si es la potencial mano ganadora.

APUESTA (BET) PROGRESIVA La apuesta que en los dispositivos electrónicos de los jugadores para participar en la porción de apuesta progresiva del juego.

BET Para apostar y permanecer en el juego apostando dinero en una mano repartida, sobre todo si es la potencial mano ganadora.

CONSOLA (Consola de distribuidor) Otro nombre para el dispositivo instalado en la Posición del dealer sobre la mesa. Se utiliza para controlar la parte progresiva del juego.

CONVOCATORIA Para permanecer en el juego apostando dinero en una mano repartida, sobre todo si es la potencial mano ganadora.

DEALER Es la persona responsable del funcionamiento de la mesa, la distribución y reparto de cartas, cobrar y pagar las apuestas.

DEALER CALIFICADO Es el rango de un concesionario de la mano de un As / Rey para calificar.

DOBLE Al perder la apuesta. Para salir del juego para una mano dada, sobre todo para una mano perdedora.

EMPUJE Cuando la mano del jugador es igual a los concesionarios. En esta situación, nada se gana o se pierde y el jugador conserva todo el dinero apostado (que no sea la apuesta de Jackpot Progresivo)

(JACKPOT PROGRESIVO) Una cantidad de dinero aumenta sin cesar separada de la mesa.

JUGADOR La persona que compara su mano contra el dealer para determinar el ganador. El jugador apuesta y juega contra la banca y no a los otros jugadores.

LAS CARTAS Que representan Jotas, Reinas o Reyes en un estándar de 52 cartas de la baraja.

MANO La pantalla y el valor de las cinco cartas al azar, el dealer reparte al jugador o para sí mismo.

STAND (BANCO) Cuando el jugador está satisfecho con su mano y no toma las cartas adicionales.

UNIDAD Una cantidad de dinero apostado. El casino establece las apuestas mínimas y máximas en las mesas.

VALOR DEL PREMIO MAYOR Apuesta de juego que puede ser ganada por el jugador que hace una apuesta progresiva. La cantidad del Jackpot progresivo se muestra en un monitor en la mesa del STÚD POKER PROGRESIVO.