		EMPRESA DEPARTAMENTAL PARA LA SALUD SISTEMA DE CALIDAD		
PROCESO GESTIÓN JURÍDICA			INSTRUMENTO CONTRATO	
CÓDIGO GJ-F-08	FECHA 18/01/2013	VERSION 01	COPIA CONTROLADA	PÁGINA 1 DE 9

CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES

No. 2013-14

- VALOR** : \$ 5.640.000
- OBJETO** : Elaborar un estudio que contenga en análisis de los juegos de suerte y azar en Caldas para el período 2001 a 2012, y proyecciones a 2015.
- PLAZO** : El plazo del contrato es de tres meses a partir de la fecha de su legalización.
- CONTRATISTA** : **JUAN FELIPE JARAMILLO SALAZAR**
- CONTRATANTE** : Empresa Departamental Para la Salud - EDSA

Entre los suscritos a saber: **JULIO ALBERTO ALDANA CASTAÑO**, identificado con la cédula de ciudadanía número 75.064.007 expedida en Manizales, quien en su calidad de Gerente, actúa en representación de la EMPRESA DEPARTAMENTAL PARA LA SALUD - EDSA, Empresa Industrial y Comercial del Estado, del orden Departamental, vinculada a la Secretaría de Hacienda del Departamento de Caldas, debidamente facultado por el artículo 9o, numeral 7 de los estatutos de la Empresa, contenidos en la Ordenanza N° 614 del 11 de diciembre del 2008, expedida por la Asamblea Departamental de Caldas, quien para los efectos de este contrato se denominará **EDSA**, de una parte y de la otra **JUAN FELIPE JARAMILLO SALAZAR**, identificado con c.c. No 75.074.371 de Manizales, quien para los presente efectos se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos convenido celebrar el presente CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES, que se regirá por las normas de la contratación estatal contenidas en las leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y sus disposiciones reglamentarias, previas las siguientes consideraciones: 1o) La Empresa Departamental para la Salud - EDSA, es una Empresa Industrial y Comercial del Estado del Departamento de Caldas, cuyo objeto es la administración, fiscalización y control del monopolio rentístico de juegos de suerte azar en el territorio del Departamento, de conformidad con lo dispuesto por la ley 643 de 2001 y sus decretos reglamentarios; 2o) Por medio de la Ordenanza N°614/2008, expedida por la Asamblea Departamental de Caldas se fijaron los estatutos de la Empresa Departamental para la Salud - EDSA; 3o) La Empresa Departamental para la Salud - EDSA requiere adelantar actividades relacionadas con el análisis del comportamiento de los juegos de suerte y azar en Caldas para el período 2001

		EMPRESA DEPARTAMENTAL PARA LA SALUD SISTEMA DE CALIDAD		
PROCESO GESTIÓN JURÍDICA			INSTRUMENTO CONTRATO	
CÓDIGO GJ-F-08	FECHA 18/01/2013	VERSION 01	COPIA CONTROLADA	PÁGINA 2 DE 9


CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES

No. 2013-14

a 2012, y proyecciones a 2015. 4º) Para cumplir con el anterior objetivo es necesaria la contratación los servicios profesionales de un Economista con trayectoria y experiencia de este tipo de estudios y análisis profesionales que le permita desarrollar las actividades pretendidas de la mejor manera; 5o) La Empresa Departamental para la Salud - EDSA no cuenta dentro de su planta de personal con profesionales o personas con conocimientos en materia objeto del contrato. 6º) Que para el efecto se solicitó una propuesta al Economista **JUAN FELIPE JARAMILLO SALAZAR**, persona de reconocida idoneidad en asuntos relacionados con el objeto el contrato, tal como se puede constatar en su hoja de vida. 7o) De conformidad con lo dispuesto por el artículo 93 de la ley 489 de 1998: "Los actos que expidan las empresas industriales y comerciales del Estado para el desarrollo de su actividad propia, industrial o comercial o de gestión económica se sujetarán a las disposiciones del Derecho Privado. Los contratos que celebren para el cumplimiento de su objeto se sujetarán a las disposiciones del Estatuto General de Contratación de las entidades estatales"; 8o) Según certificado de disponibilidad presupuestal expedido por la oficina de Presupuesto de EDSA, existen recursos para la celebración del presente contrato; 9o) De conformidad con lo dispuesto por el artículo 3.4.2.5.1 del decreto 734 de 2012 EDSA puede realizar contratación directa sin necesidad de obtener varias ofertas, dado que se trata de un contrato de prestación de servicios y de apoyo a la gestión. 10º) Por mandato del parágrafo 2 del artículo 3.4.1.1., en consonancia con el artículo 3.4.5.2, del decreto 734 de 2012 los contratos de prestación de servicios y de apoyo a la gestión, como lo es el presente, no requieren acto administrativo que justifique la contratación. El presente contrato se regirá por las siguientes cláusulas, y en lo no previsto en ellas por la ley: **PRIMERA. OBJETO:** El objeto del presente contrato es la elaboración un estudio que contenga en análisis de los juegos de suerte y azar en Caldas para el período 2001 a 2012, y proyecciones a 2015.

Objetivos específicos

- Realizar el estudio económico del comportamiento de la actividad de chance en el Departamento de Caldas para el período 2001 -2012. Para las rifas desde el año 2006.
- Aplicando la metodología de series de tiempo realizar análisis del comportamiento de la actividad y realizar proyecciones a 2015.

		EMPRESA DEPARTAMENTAL PARA LA SALUD SISTEMA DE CALIDAD		
PROCESO GESTIÓN JURÍDICA			INSTRUMENTO CONTRATO	
CÓDIGO GJ-F-08	FECHA 18/01/2013	VERSION 01	COPIA CONTROLADA	PÁGINA 3 DE 9

CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES

No. 2013-14

- Aplicar criterios de análisis económico para la elaboración del documento final.


SEGUNDA: DESARROLLO DE LA PROPUESTA

La propuesta se desarrollará bajo las siguientes etapas:

- 1. REVISIÓN DE LA INFORMACIÓN:** De acuerdo con la información disponible en la entidad se revisará los estudios de mercado realizados en el período, los informes de gestión de EDSA, los contratos de explotación y toda aquella información que pueda ser útil para el ejercicio contractual.
- 2. CONSTRUCCIÓN DE SERIES DE TIEMPO:** Con la información disponible se procederá a construir una serie histórica que contenga los valores proyectados y efectivamente recaudados, los cuales serán debidamente deflactados para obtener series a precios constantes, las cuales generen el crecimiento real de la explotación de chance y rifas.
- 3. APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE SERIES DE TIEMPO:** En esta parte se determinará cuál es la mejor metodología que permita capturar el comportamiento histórico y futuro de la serie de ingresos. Inicialmente, se plantean modelos univariantes de series de tiempo, los cuales se plantean utilizando rezagos de la serie analizada. A pesar de que puede parecer una restricción importante considerar sólo la historia pasada y reciente de una variable para estudiar su comportamiento, estos modelos son muy útiles, porque proporcionan predicciones a corto plazo tan buenas como otros modelos alternativos. No obstante, si el objetivo es la predicción de la variable a medio y a largo plazo, es evidente que habría que tener en cuenta relaciones entre la variable objeto de predicción y otras que le afecten tanto contemporánea como dinámicamente.

Esta metodología no se puede aplicar a datos de sección cruzada o de panel y tiene tres niveles básicos:

- (1) Modelos univariantes. Se estudia una sola variable usando su evolución histórica como información para predecir su evolución futura.

 EMPRESA DEPARTAMENTAL PARA LA SALUD		EMPRESA DEPARTAMENTAL PARA LA SALUD SISTEMA DE CALIDAD		
PROCESO GESTIÓN JURÍDICA			INSTRUMENTO CONTRATO	
CÓDIGO GJ-F-08	FECHA 18/01/2013	VERSION 01	COPIA CONTROLADA	PÁGINA 4 DE 9


CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES

No. 2013-14

- (2) Modelos de función de transferencia. Se estudia la relación entre una variable output y un conjunto de variables explicativas (inputs). Se permite que sean los datos los que decidan la dinámica del modelo, es decir, cómo afecta cada input al output y además, el error de estos modelos no tiene por qué cumplir las hipótesis tradicionales (media nula, varianza constante y ausencia de auto correlación).
- (3) Modelos multivariantes. Se estudian las relaciones dinámicas entre dos o más variables y estas relaciones no tienen por qué ir en una sola dirección. Por ejemplo, las ventas de una empresa pueden estar influidas por los gastos en publicidad, pero a su vez, las ventas pueden influir en esos gastos.

Las características de este enfoque de modelización de series temporales son muy sencillas:

- (1) Se pretende encontrar un modelo escueto, sencillo (con pocos parámetros) que pueda reproducir la inercia (auto correlación) observada en muchas series económicas reales.
- (2) Esta metodología funciona de un modo iterativo a la hora de construir modelos. Las etapas de este proceso son:
 - (a) Identificación del modelo. Equivale a lo que en econometría tradicional se denomina especificación del modelo. El analista tiene que usar instrumentos gráficos y estadísticos para ello.
 - (b) Estimación del modelo identificado. Se trata de estimar los parámetros que caracterizan el modelo identificado, aunque no siempre se puede usar MCO.
 - (c) Diagnósis del modelo estimado. Etapa fundamental en la que el analista chequea o evalúa el modelo, usando de nuevo gráficos y estadísticos. Sólo se usa el modelo si la diagnósis es correcta. La utilidad de estos modelos es predecir a corto plazo los valores futuros de la variable.

 EMPRESA DEPARTAMENTAL PARA LA SALUD		EMPRESA DEPARTAMENTAL PARA LA SALUD SISTEMA DE CALIDAD		
PROCESO GESTIÓN JURÍDICA			INSTRUMENTO CONTRATO	
CÓDIGO GJ-F-08	FECHA 18/01/2013	VERSION 01	COPIA CONTROLADA	PÁGINA 5 DE 9

CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES

No. 2013-14

Otro proceso que se aplicara es el Método de Holt-Winters, el cual proporciona el pronóstico de una serie temporal aplicando de modo iterativo la solución a un sistema de ecuaciones que proporciona el valor proyectado de la serie para el instante t. El proceso de predicción del método de Holt-Winters está formado por tres componentes: el nivel, la estacionalidad y la tendencia. Estos tres componentes están relacionados por ecuaciones iterativas, que contienen tres parámetros:

α, β, γ

$$F_t = \alpha \frac{Y_t}{S_{t-p}} + (1 - \alpha)(F_{t-1} + T_{t-1})$$

$$S_t = \beta \frac{Y_t}{F_t} + (1 - \beta)S_{t-p}$$

$$T_t = \gamma(F_t - F_{t-1}) + (1 - \gamma)T_{t-1}$$

$$\hat{Y}_{t+m} = (F_t + mT_t)S_{t+m-p}$$

Dónde:

Y_t : Valor Observado en el período t

α : Constante de Suavización para el nivel $0 < \alpha < 1$

F_t : Estimación de la suavización para el período t

γ : Constante de suavización para la tendencia $0 < \gamma < 1$


T_t : Estimación de la tendencia en el período t

m: número de períodos a pronosticar

β : Constante de suavización para la estacionalidad $0 < \beta < 1$

S_t : Estimación de la estacionalidad en el período t

p: número de períodos del período estacional

 EMPRESA DEPARTAMENTAL PARA LA SALUD		EMPRESA DEPARTAMENTAL PARA LA SALUD SISTEMA DE CALIDAD		
PROCESO GESTIÓN JURÍDICA			INSTRUMENTO CONTRATO	
CÓDIGO GJ-F-08	FECHA 18/01/2013	VERSION 01	COPIA CONTROLADA	PÁGINA 6 DE 9

CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES

No. 2013-14

\hat{Y}_{t+m} : Valor pronosticado para el período t+m

ANÁLISIS HISTÓRICO Y DE CONTEXTO ACTUAL DE LA EXPLOTACIÓN DE CHANCE Y RIFAS.

Una vez realizado todo el proceso de modelación econométrica y de análisis de la información normativa y de los estudios previos que definieron las licitaciones de chance y cifras de rifas, se procede a la elaboración de un informe que permita cruzar variables de contexto como PIB Departamental, nivel de ingresos, tasa de ocupación y de manera especial algunos resultados de la Encuesta de Ingresos y Gastos del DANE, que pueden caracterizar a los individuos que realizan este tipo de apuestas. De esta manera, se puede aplicar la lectura de la información a la luz de modelos microeconómicos de aversión al riesgo.


PRODUCTOS A ENTREGAR

- Modelo de series de tiempo utilizado.
- Proyecciones realizadas.
- Documento con el análisis de resultados.

El proyecto se desarrollara de acuerdo al siguiente cronograma y según la disponibilidad de la información por parte de EDSA.

CRONOGRAMA (en semanas)

Actividades	1	2	3	4	1	2	3	4
Revisión de documentos								
Construcción de series de tiempo								
Metodología de proyección								
Análisis económico y de contexto								

		EMPRESA DEPARTAMENTAL PARA LA SALUD SISTEMA DE CALIDAD		
PROCESO GESTIÓN JURÍDICA			INSTRUMENTO CONTRATO	
CÓDIGO GJ-F-08	FECHA 18/01/2013	VERSION 01	COPIA CONTROLADA	PÁGINA 7 DE 9

CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES

No. 2013-14

- ✓ Las demás inherentes a su actividad profesional y que guarden relación con el objeto social de EDSA.

SEGUNDA. DURACIÓN: La duración del presente contrato es de tres meses a partir de la fecha de su legalización.


TERCERA. VALOR DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO: El valor del presente contrato será de CINCO MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL PESOS M/C (\$ 5.640.000), que se pagarán así: Un único pago una vez recibido a satisfacción el producto.

CUARTA. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: Este se obliga a: 1) Desarrollar el objeto del presente contrato con los requerimientos de calidad y cumplimiento que señale EDSA, 2) Guardar absoluta reserva y confidencialidad de los documentos e informaciones que conozca en el desarrollo del presente contrato, 3) Cuidar por la integridad de los documentos que se le entregan y que hacen parte del archivo.

QUINTA. OBLIGACIONES EDSA: Serán obligaciones de EDSA: 1) Pagar al CONTRATISTA el valor monetario del presente contrato de conformidad con la cláusula tercera del mismo. 2) A suministrar los documentos información que sean necesarios para el desarrollo de las actividades por parte de EL CONTRATISTA. 3) Cubrir los gastos adicionales necesarios para el cumplimiento del objeto contratado de acuerdo a la propuesta de servicios formulada por EL CONTRATISTA, para el evento de realizarse algún desplazamiento fuera de la ciudad de Manizales.

SEXTA. NATURALEZA: Dada la naturaleza del presente contrato, el contratista cuenta con autonomía administrativa y técnica para la ejecución del objeto del contrato, siguiendo las líneas trazadas por EDSA y por lo tanto asumirá los costos y prestaciones del personal dispuesto para la ejecución del mismo, y en todo caso, ni él ni su personal tendrán vínculo laboral alguno con EDSA, ni éste asumirá responsabilidad alguna por las reclamaciones que en tal sentido se puedan originar con ocasión de los servicios ejecutados.

SÉPTIMA. IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL: Para la ejecución del presente contrato, EDSA ha efectuado la apropiación presupuestal respectiva, la cual se

 EMPRESA DEPARTAMENTAL PARA LA SALUD		EMPRESA DEPARTAMENTAL PARA LA SALUD SISTEMA DE CALIDAD		
PROCESO GESTIÓN JURÍDICA			INSTRUMENTO CONTRATO	
CÓDIGO GJ-F-08	FECHA 18/01/2013	VERSION 01	COPIA CONTROLADA	PÁGINA 8 DE 9

CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES

No. 2013-14

acredita con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 000080 del 14 de mayo de 2013, que forma parte integrante de este contrato.

OCTAVA. De acuerdo a lo dicho en el estudio previo y atendiendo a la naturaleza y cuantía del presente contrato, todo conforme lo previsto en el parágrafo 3 del artículo 3.4.1.1 del decreto 734 de 2012, se prescindirá de la exigencia de pólizas.

NOVENA. PENAL PECUNIARIA: En caso de incumplimiento total de las obligaciones por parte del CONTRATISTA, EDSA, impondrá, a título de pena, una suma equivalente al diez por ciento (20%) del valor del contrato, la cual se hará efectiva por vía judicial o extrajudicial, sin lugar a requerimiento alguno, para lo cual este contrato se constituye en título ejecutivo para su cobro.

DÉCIMA. CESIÓN DEL CONTRATO: El presente contrato no podrá ser cedido a ningún título por EL CONTRATISTA sin el consentimiento previo y escrito de EDSA.


DÉCIMA PRIMERA: REQUISITOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO: Para iniciar la ejecución del objeto del presente contrato se requiere el registro presupuestal, pago de las estampillas.

DÉCIMA SEGUNDA: RESERVA PROFESIONAL Y CONFIDENCIALIDAD. Las partes se obligan a mantener la debida reserva profesional sobre la información a la que cada una tenga acceso de conformidad con la legislación vigente en Colombia sobre la materia y la ética profesional. Por lo tanto las partes se comprometen a no hacer uso directo próximo o remoto de ninguna información que pudiere comprometer la seguridad de la otra parte ni dar ventajas competitivas a terceras personas, por tratarse de una información de exclusiva propiedad de EDSA, especialmente la que tenga carácter legal de reservada.

DÉCIMA TERCERA: SUPERVISIÓN: La supervisión del presente contrato estará a cargo de gerente de la entidad, quien deberá certificar el cumplimiento del contrato, a entera satisfacción, por parte del contratista

DÉCIMA CUARTA: DOCUMENTOS. Regulan, complementan y forman parte de este contrato los siguientes documentos, los cuales obligan jurídicamente:

- La propuesta de servicios presentada por EL CONTRATISTA

 EMPRESA DEPARTAMENTAL PARA LA SALUD		EMPRESA DEPARTAMENTAL PARA LA SALUD SISTEMA DE CALIDAD		
PROCESO GESTIÓN JURÍDICA			INSTRUMENTO CONTRATO	
CÓDIGO GJ-F-08	FECHA 18/01/2013	VERSION 01	COPIA CONTROLADA	PÁGINA 9 DE 9

CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES

No. 2013-14

- Copia del certificado de antecedentes disciplinarios.
- Boletín de la Contraloría General de República

Se firma en Manizales, a los 05 días de junio de 2013.

El Gerente de EDSA

(ORIGINAL FIRMADO)
JULIO ALBERTO ALDANA CASTAÑO

EL CONTRATISTA

(ORIGINAL FIRMADO)
JUAN FELIPE JARAMILLO SALAZAR