



NUEVA MICROEMPRESA DE INGENIERIA Y CÓMO PARTICIPAR EN EL SECTOR PÚBLICO

DAZA GALLO LUIS EDUARDO

ENSAYO

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

DIRECCION DEPOSTGRADOS

ESPECIALIZACIÓN EN ALTA GERENCIA

BOGOTÁ D.C.

2013

NUEVA MICROEMPRESA DE INGENIERÍA Y COMO PARTICIPAR EN EL
SECTOR PUBLICO

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCION.....	1
2. CREAR EMPRESA.....	3
3. 1 Las MIPYMES.....	3
3. 2 Un Propósito	6
3. 3 Un Plan De Negocios.....	7
3. 4 Formalizar la Empresa	9
3. 5 Preparados para operar	10
3. EXPLORANDO EL MERCADO EN EL SECTOR PÚBLICO.	14
3. 1 Registro Único De Proponentes.....	15
3. 2 Una Propuesta para la Toma de Decisiones.....	19
3. 3 Estudiando a los Clientes.....	22
3. 4 Decisiones financieras	27
3. 5 Cuadro Integral de mando.....	29
4. CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES	30
5. GLOSARIO.....	31
6. REFERENCIAS	32
6.1 Referencias bibliográficas	32
6.2 Referencias WEB.....	33
7. ANEXO	35

1. INTRODUCCION

Este documento contiene el ensayo elaborado como requisito para optar al título de Especialista es Alta Gerencia de la Universidad Militar Nueva Granada. El trabajo está relacionado con las áreas de finanzas y gerencia de mercados con énfasis en la línea de toma de decisiones.

Los conocimientos obtenidos en desarrollo del currículo de la especialización en ALTA GERENCIA sumados a la experiencia profesional como Ingeniero Civil condujeron al autor de este escrito a materializar el propósito de crear una empresa con la idea fundamental de prestar los servicios específicos en el área de la construcción y consultoría del dominio de la Ingeniería Civil.

Si bien la profesión de Ingeniero Civil puede aún ejercerse de manera individual e independiente, la complejidad de los trabajos a desarrollar y el nivel de especialización de los conocimientos exigen la contribución interdisciplinaria para acometer con éxito los proyectos encomendados. De otra parte, la dimensión de los proyectos demandan recursos de magnitudes significativas que finalmente se dimensionan en recursos financieros que sumado a la buena práctica comercial lo más conveniente es constituir una empresa basada en el instrumento jurídico creado con la Ley 1258 de 2008 el cual establece la forma para crear la SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA (SAS).

Sintetiza la experiencia de una microempresa de ingeniería en su primer año de operación, descontando la evaluación de los resultados financieros, con la reseña de aquellas situaciones derivadas de decisiones gerenciales que de algún modo impactan en el negocio.

NUEVA MICROEMPRESA DE INGENIERÍA Y COMO PARTICIPAR EN EL SECTOR PÚBLICO

El objetivo principal de este escrito es abordar la problemática del mercado en el sector público colombiano para una MIPYME de ingeniería regulado por un marco jurídico cambiante. De la revisión de este mercado se desprende la propuesta de crear indicadores que orienten la toma de decisiones frente a este mercado.

Para este propósito, se realizó una revisión de los pliegos de condiciones de varios procesos de contratación convocados por entidades oficiales a manera de muestreo de selección no probabilística tal como las empresas de ingeniería incursionan en el mercado público.

Los datos obtenidos son analizados para demostrar que es posible crear indicadores que permitan tomar decisiones con probabilidad de éxito en la contratación.

Con los escándalos de la contratación pública que afecta la reputación de la ingeniería es importante que se acrediten iniciativas surgidas de la misma agremiación, sin esperar que el Gobierno sea el único llamado a controlar los desmanes, la creación de una metodología sistémica dotaría a la ingeniería de una herramienta que contribuya a morigerar los intereses ilegítimos en la contratación pública que afectan nuestra sociedad.

El documento está dividido en 2 partes principales: la primera que hace la reseña del proceso para la creación una nueva microempresa y la segunda que presenta la propuesta de crear indicadores para calificar a los clientes en el sector público para lo cual se llega hasta demostrar la justificación para ello y la factibilidad de hacerlo.

Su contenido es de interés para quienes arrullan el sueño de crear empresa y también para los colegas y demás interesados en la problemática de la contratación pública.

2. CREAR EMPRESA

Es el sueño generalizado de quienes aspiran a una vida laboral con resultados reales. La tasa de creación de empresas en Colombia es alta pero así mismo la tasa de empresas que desaparecen, incluso antes de cumplir un período de maduración son y también altas.

El impulso de crear empresa tiene fundamento en el concepto de **emprendimiento** definido como:

“Una manera de pensar y actuar orientada hacia la creación de riqueza. Es una forma de pensar, razonar y actuar centrada en las oportunidades, planteada con visión global y llevada a cabo mediante un liderazgo equilibrado y la gestión de un riesgo calculado, su resultado es la creación de valor que beneficia a la empresa, la economía y la sociedad;”¹

Cita que se hace tanto para considerar el concepto en sí mismo que ha sido el orientador de este propósito como para reseñar que el Estado colombiano ha considerado valioso el estímulo al emprendimiento desde las aulas y la formalización de empresas de lo cual se hace referencia en este documento.

3.1 Las MIPYMES

Las MIPYMES, micro, pequeñas y medianas empresas, han sido consideradas como un factor importante del desarrollo del país de suerte que el Gobierno Colombiano estimula su creación, formalización y desarrollo mediante políticas y

¹ CONGRESO DE LA REPUBLICA, Ley 1014 de 2006, De fomento a la cultura del emprendimiento, Diario Oficial, Bogotá 2006. Artículo 1.

NUEVA MICROEMPRESA DE INGENIERÍA Y COMO PARTICIPAR EN EL SECTOR PUBLICO

acciones como lo demuestra la existencia de la Dirección de micro, pequeña y mediana empresa adscrita al Viceministerio de Desarrollo Empresarial².

Esta política gubernamental tiene soporte legal en la Ley 590 de 2000 que la formula y cuyo objeto lo expresa en el artículo 1 así:

“Promover el desarrollo integral de las micro, pequeñas y medianas empresas en consideración a sus aptitudes para la generación de empleo, el desarrollo regional, la integración entre sectores económicos, el aprovechamiento productivo de pequeños capitales y teniendo en cuenta la capacidad empresarial de los colombianos;”³

El fomento a las MIPYMES se da con una serie de beneficios adoptados legalmente según el tamaño de la empresa para lo cual establece los criterios:

“Artículo 2o. Definiciones de tamaño empresarial. Para todos los efectos, se entiende por empresa, toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, en el área rural o urbana. Para la clasificación por tamaño empresarial, entiéndase micro, pequeña, mediana y gran empresa, se podrá utilizar uno o varios de los siguientes criterios:

1. Número de trabajadores totales.
2. Valor de ventas brutas anuales.
3. Valor activos totales.

² www.mipymes.gov.co Portal del Ministerio de Comercio Industria y Turismo, Viceministerio de Desarrollo Empresarial, Dirección de la micro pequeña y mediana empresa.

³ CONGRESO DE COLOMBIA, Ley 590 de 2000. Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresa. Diario Oficial, Bogotá, 2000. Artículo 1, literal a).

NUEVA MICROEMPRESA DE INGENIERÍA Y COMO PARTICIPAR EN EL SECTOR PUBLICO

Para efectos de los beneficios otorgados por el Gobierno nacional a las micro, pequeñas y medianas empresas el criterio determinante será el valor de ventas brutas anuales.”⁴

El siguiente cuadro muestra los criterios de clasificación para cada tamaño de empresa, basado en lo previsto por la Ley 905 de 2004⁵ toda vez que el artículo aquí transcrito aún no ha sido reglamentado.

	Mediana Empresa	Pequeña Empresa	Micro Empresa
Personal	Entre 51 y 200 trabajadores	Entre 11 y 50 trabajadores	Menor o igual a 10 trabajadores
Activos totales	De 100.000 a 610.000 UVT	Entre 501 y 5000 SMMLV	Menor a 500 SMMLV, excluida la vivienda
HASTA	\$ 16,373,010,000	\$ 2,947,500,000	\$ 294,750,000
VALOR S.M.M.L.V 2013	\$ 589,500	VALOR U.V.T. 2013	\$ 26,841

La reseña que se hace del ordenamiento legal tiene un propósito adicional al de referenciar el apoyo a las MIPYMES y es que la vida empresarial está sujeta a diario por los permanentes cambios en la legislación, aspecto que no debe descuidar el directivo de una empresa pues generalmente estos cambios afectan del algún modo el desempeño y finanzas de la organización; el reconocimiento de la normatividad es un aspecto del conocimiento del medio en el que ha de desarrollarse la empresa.

4 CONGRESO DE COLOMBIA, Ley 1450 de 2011, Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014, Diario Oficial, Bogotá, 2011. Artículo 43 que reforma el artículo 2 de la ley 590 de 2000.

5 CONGRESO DE COLOMBIA. Ley 905 de 2004 Por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial, Bogotá, 2004. Artículo 20 que modifica el artículo 2 de la Ley 590.

NUEVA MICROEMPRESA DE INGENIERÍA Y COMO PARTICIPAR EN EL SECTOR PUBLICO

3.2 Un Propósito

El manual del emprendedor señala que lo primero para crear una empresa es “TENER UNA IDEA”, que obviamente se refiere a la producción de un bien o servicio que satisfaga una necesidad. La experiencia en el ejercicio de la Ingeniería Civil proporciona un catálogo de servicios que dadas las condiciones actuales del país, en pleno proceso constructivo con recientes tratados de libre comercio en marcha, son altamente demandados y el mercado tiene una prospectiva promisorio. Con este ingrediente básico, los conocimientos abordados a través de la especialización en Alta Gerencia catalizan conceptos, ideas y generan el propósito de materializar el proyecto empresarial.

Con esta perspectiva, para establecer la factibilidad del proyecto empresarial es conveniente hacer una revisión de recursos que se destinarán a la empresa: a) Los recursos financieros y de medios que permitan la instalación de una oficina con el equipo y dotación básicos, transporte, fondos para sostener los gastos administrativos durante un año y fondos para capital de trabajo y b) recursos técnicos y operativos representados en los profesionales que formarán parte de la empresa.

La revisión de recursos junto con las expectativas de los primeros negocios determina el tamaño de la empresa. En la evaluación de los recursos financieros que han de conformar el capital social de la empresa se examina la posibilidad y conveniencia de socios o la de contar con financiación con recursos provenientes de bancos. Esta opción de financiación bancaria, como se demostrará más adelante, no es conveniente pues afecta los indicadores financieros de liquidez y endeudamiento que son claves en la participación de concursos en el sector público. Adicionalmente, la incertidumbre inicial en el resultado del mercadeo es muy alta de modo que no es previsible un flujo de caja seguro que garantice el cumplimiento oportuno de la obligación. Tampoco puede desprestigiar que las tasas

NUEVA MICROEMPRESA DE INGENIERÍA Y COMO PARTICIPAR EN EL SECTOR PUBLICO

de interés bancarias son elevadas tanto que generalmente superan el 25% E.A. Para ejemplo citamos el crédito de un banco⁶ para capital de trabajo en la línea emprendedores la tasa es DTF+21% El DTF según el Banco de República para enero 2013 es de 5.27% E.A.

Obviamente la apreciación sobre el crédito bancario está referida a una situación concreta de una empresa nueva. El uso de crédito bancario es una opción financiera que en determinadas circunstancias resulta ser la más conveniente.

3.3 Un Plan De Negocios

Suficientemente motivados y con un adecuado conocimiento del medio obtenido de la experiencia con oportunidades tangibles a la vista se comienza a materializar el propósito con un segundo paso cual es la formulación del plan de negocios⁷ con el cual se traza la ruta de esta aventura. El plan de negocios es un documento valioso de permanente revisión que además debe cumplir la función de soportar eventuales negociaciones con clientes, proveedores y fuentes de financiamiento.

Descripción del negocio o actividad que desarrollará la empresa. Se parte del resultado de análisis realizados con técnicas DOFA y análisis de la matriz BCG (Boston Consulting Group) aplicado a la experiencia de los socios trasladable a la naciente organización y se seleccionan las actividades sobre las que se posee mayor experiencia demostrable y concluimos que la empresa podrá participar en el desarrollo de proyectos de Ingeniería Civil con capacidad para prestar servicios de construcción de edificaciones, obras civiles, obras viales y servicios de consultoría para el mismo tipo de proyectos.

6 www.grupobancolombia.com

7 CYR, Linda. Crear un plan de negocios. Impact Media Comercial S.A. Santiago de Chile. 2009. P.p 12s.s.

NUEVA MICROEMPRESA DE INGENIERÍA Y COMO PARTICIPAR EN EL SECTOR PUBLICO

Análisis del Entorno. Ante todo es importante reconocer los factores que influyen en el entorno para el desarrollo de las actividades de una microempresa de ingeniería civil como lo señala Johnson Et al⁸ *“Puede ser posible identificar muchos factores influyentes en el entorno, pero no serán de mucha utilidad si no se consigue un cuadro claro de cuáles son los factores que realmente afectan la organización.”* En el entorno intervienen elementos externos como son los proveedores, los clientes entre ellos los del sector público que se pretende analizar y como ya se comentó el normativo o regulatorio mientras que en el interno los factores corresponden al recurso humano y el medio corporativo creado.

El aspecto legal es subyacente de manera transversal a todas las actividades de la empresa generando derechos, obligaciones, restricciones tanto a la empresa como a sus directivos. Los aspectos legales comprenden los comerciales, los fiscales y tributarios, laborales, propiedad intelectual, medio ambiente, consumidor y competencia y particularmente el régimen de contratación pública que involucra aspectos disciplinarios.

Del plan de mercadeo hecho para el plan de negocios se extrae que la empresa tiene mayores oportunidades inicialmente en el (mercado) sector público con la obtención de contratos para construir edificaciones y contratos para interventoría de edificaciones, obras civiles y vías. Con base en esta conclusión se proyectan fases de desarrollo y a futuro contempla la incursión en el (mercado) sector privado ofreciendo bienes acabados y servicios conexos.

8 JOHNSON, Gerry; SCHOLLES, Kevan. Dirección Estratégica. Quinta Edición Pearson Educación S.A., Madrid, 2001. P.p. 87

3.4 Formalizar la Empresa

En este punto es necesario definir bajo qué tipo de empresa se va a operar. El tipo de empresa básicamente se diferencia por la forma como se maneja el capital y la responsabilidad de los propietarios. Para este proyecto se consideró conveniente la Sociedad por Acciones Simplificada S.A.S. Este tipo de sociedad fue regulada por la Ley 1258 de 2008⁹ la cual viene a sustituir las empresas de responsabilidad limitada y las empresas unipersonales para otorgarles la posibilidad de manejo de capital de manera similar a las sociedades anónimas es decir por acciones de varias categorías, con los mismos efectos tributarios, con la excepción que no es obligatoria la revisoría fiscal. Este tipo de empresa es ideal para el nacimiento de la aventura empresarial pues basta con la suscripción por parte de los socios de un documento de constitución sin la solemnidad de la escritura pública. La misma ley en mención señala los aspectos a tener en cuenta en el proceso de constitución.

Formalizar una empresa es un trámite rápido ante la Cámara de Comercio¹⁰ la cual indica los pasos a seguir, presta apoyo de orientación y suministra los formatos en un proceso vía internet. El trámite se ha agilizado gracias a medidas gubernamentales para simplificar este proceso como lo es la Ley 1429 de 2010¹¹. Esta ley es un gran estímulo a la creación de la empresa pues no solamente simplifica el proceso sino que establece gradualidad en mediano plazo para el pago de impuesto de renta y de parafiscales a pequeñas empresas entre otros

⁹ CONGRESO DE COLOMBIA, Ley 1258 de 2008, Por medio de la cual se crea la sociedad por acciones simplificada, Diario Oficial, Bogotá, 2008. Todo el texto.

¹⁰ www.ccb.org.co Portal de la Cámara de Comercio de Bogotá.

¹¹ CONGRESO DE COLOMBIA, Ley 1429 de 2010, Por la cual se expide la Ley de formalización y generación de empleo, Diario Oficial, Bogotá 2010. Todo el texto jurídico.

NUEVA MICROEMPRESA DE INGENIERÍA Y COMO PARTICIPAR EN EL SECTOR PUBLICO

beneficios. Afrontar estos pagos desde el comienzo de la aventura empresarial, cuando la incertidumbre del resultado está en su máximo, era sin duda un freno para nuevos procesos empresariales de pequeña magnitud.

Con este documento fundamental se procede ante la Cámara de Comercio a gestionar el RUT y el registro de la empresa. Obviamente el RUT se obtiene en la DIAN¹², sin embargo es un trámite agilizado que coordinan las dos entidades. Simultáneamente se gestiona el registro en la Secretaría de Hacienda de Bogotá para efectos del tributo de Industria y Comercio.

Prosigue una gestión que es abrir una cuenta bancaria para depositar el capital pagado y manejar los fondos. Para ello se requiere, además de los documentos del representante legal, el certificado de la cámara de comercio, el RUT y los estados financieros iniciales de la empresa. A estas alturas ya se debe contar con la oficina para ubicar a los colaboradores e iniciar labores.

3.5 Preparados para operar

Sistema de contabilidad. Por la misma calidad de la empresa de régimen común es necesario llevar contabilidad de conformidad con las normas regulatorias concernientes del Estatuto Tributario¹³ y código de comercio. Parece una actividad de gestión interna secundaria pero dado el peso tributario y fiscal se requiere una alerta permanente del directivo sobre la manera como se registra el movimiento contable.

¹² www.dian.gov.co Portal de la Dirección de Impuesto y Aduanas Nacionales de Colombia.

¹³ PRESIDENCIA DE COLOMBIA, Decreto 624 de 2989. Por el cual se expide el Estatuto Tributario de los Impuestos Administrados por la Dirección General de Impuestos Nacionales. Diario Oficial, Bogotá, 1989. Art. 654, Art 773.

NUEVA MICROEMPRESA DE INGENIERÍA Y COMO PARTICIPAR EN EL SECTOR PUBLICO

Una empresa por la magnitud de sus activos y por el volumen de ingresos netos del año fiscal inmediatamente anterior que sean inferiores¹⁴ a 100.000 UVT (\$ 2'684.100.000 de 2012) no requiere, en términos generales, tener un contador ni que sus declaraciones estén suscritas por un contador. Según la clasificación arriba indicada sería regla para las microempresas. Sin embargo, la complejidad del asunto tributario da mérito para que la empresa cuente con la asesoría de un contador quien debe tener experiencia en empresas de ingeniería de lo contrario el asunto tributario ya no solo es complejo sino complicado. Adicionalmente para gestiones con entidades de crédito o proveedores se requiere que los estados financieros estén suscritos por un contador. Ahora, las declaraciones de IVA deben estar suscritas por un contador cuando se registre saldo de IVA a favor de la empresa. El costo del manejo contable en microempresas de ingeniería está alrededor de los 3 salarios mínimos mensuales, gasto para tener en cuenta en el cálculo de ingresos mensuales necesarios para mantener el punto de equilibrio.

Ligado a la contabilidad están las declaraciones y pagos tributarios periódicos con una reciente modificación a tener en cuenta con base en la reforma tributaria de diciembre de 2012¹⁵. Entre esta rutina se señalan:

- Retenciones mensuales en la fuente de renta e IVA.
- Declaración y pago bimensual de IVA, modificado con la reforma tributaria 2012.
- Retención bimensual de ICA.
- Declaración y pago bimensual de ICA
- Declaración y pago anual de renta y patrimonio.

14 IBIDEM. Art 596 – 602 y 606

15 CONGRESO DE COLOMBIA, Ley 1607 de 2012, Por la cual se expide normas en materia tributaria y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial, Bogotá, 2012. Art.61

NUEVA MICROEMPRESA DE INGENIERÍA Y COMO PARTICIPAR EN EL SECTOR PUBLICO

Nómina. Para una microempresa de ingeniería es un aspecto de gran importancia por la siguiente razón: la producción involucra recurso humano altamente calificado con costos significativos y mano de obra de poca calificación como son los obreros pero que unos y otros desarrollan su trabajo en una actividad de alto riesgo. Consecuentemente es de rigor el cumplimiento de las regulaciones legales concernientes con la vinculación de personas al trabajo, la protección social y las de seguridad industrial. Un descuido u omisión en este aspecto puede ser catastrófico para la empresa. En contra de este propósito existe la cultura laboral de no protegerse contra riesgos, la alta rotación o inestabilidad de los trabajadores y la manera de retribuir el trabajo pues nuestro sistema laboral considera puestos de trabajo permanentes mientras que la vinculación de trabajadores de la construcción se liga a la duración de las obras y con frecuencia a actividades especializadas dentro de la misma.

No obstante esta dificultad, resulta más económico en términos de riesgo, cumplir con la legislación laboral y manejar el sistema de pagos conforme a la producción de cada trabajador.

La reforma tributaria¹⁶ de 2012 disminuye, con efecto a partir de junio de 2013 los parafiscales en 5 puntos porcentuales y el porcentaje de aporte correspondiente a salud (8.5%) es decir se disminuye la tributación con base en la nómina en 13.5% para los trabajadores que devenguen menos de 10 salarios mínimos pero traslada el tributo a uno nuevo llamado CREE (Impuesto sobre la renta) cuya base tributaria son los ingresos luego de aplicar descuentos y exenciones de ley con una tasa del 9% para los 3 años 2013 a 2017 y a partir de 2018 con una tasa del 8%. Crea una sobrecarga a empresas con trabajadores que devengan 10 o más

¹⁶ CONGRESO DE COLOMBIA, Ley 1607 de 2012, Por la cual se expide normas en materia tributaria y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial, Bogotá, 2012. Art.25

NUEVA MICROEMPRESA DE INGENIERÍA Y COMO PARTICIPAR EN EL SECTOR PUBLICO

salarios mínimos porque además de los tradicionales pagos parafiscales tributan el CREE.

En el proceso de costeo de las actividades se analizan los costos de mano de obra y de nómina, es decir que los pagos que se hagan al trabajador directa o indirectamente o parafiscal se cuantifican para determinar el costo, según el rendimiento de producir una unidad de bien o de servicio; por estar asignado directamente a la nómina es un costo variable que dependía de la cantidad de trabajadores. Con el impuesto CREE, este costo ya no es directo pero por ese motivo no deja de ser UN COSTO que se aplica vía tributo a la renta. La magnitud depende de la renta líquida y su impacto de alguna manera habrá que incluirse en el análisis de costeo de producción.

Contrario a lo que se desea de simplificar el sistema tributario, esta reforma profundiza la complejidad creando no solo el nuevo tributo CREE sino el impuesto al consumo que diverge conceptualmente del IVA pero que hace más difuso para la empresa cuando adquiere bienes y servicios que son parte de la cadena de producción de valor pero que la empresa es consumidora final.

3. EXPLORANDO EL MERCADO EN EL SECTOR PÚBLICO.

El mercado para una microempresa de ingeniería se localiza en el sector privado y en el sector público. En el primero se consideran servicios de construcción para clientes particulares e instituciones privadas y servicios especializados a otras empresas de ingeniería en tanto que el segundo corresponde a las entidades del estado.

Cada mercado tiene una forma particular de operar, incluso nichos de mercado privado tienen características específicas de mercadeo según el producto aunque la forma y técnica de producción sea la misma. Ante esta diferencia de mercadeo, se ha considerado conveniente emprender esta labor en el sector público dado que es una fortaleza de la organización la experiencia de sus miembros en la contratación pública. Adicionalmente, el sector público está sometido a una regulación que obliga un mercado abierto a quien se considere en capacidad de contratar con el Estado, es decir, desde el punto de vista formal y público existe igualdad de derechos y libertad de competencia entre los proponentes.

La participación como contratistas en la ejecución de proyectos con fondos públicos se interpreta como una colaboración del particular en la ejecución de programas y planes de desarrollo para que la administración pública logre su objetivo social por esta razón la contratación pública genera obligaciones y derechos sujetos a normas particulares propias y bajo los principios¹⁷ de transparencia, economía y responsabilidad que gobiernan los actos de la administración pública.

¹⁷ CONGRESO DE COLOMBIA, Ley 80 DE 1993, Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública. Diario Oficial, Bogotá, 1993.Arts. 23, 24,25, y 26

NUEVA MICROEMPRESA DE INGENIERÍA Y COMO PARTICIPAR EN EL SECTOR PUBLICO

La administración pública en el momento de ejecutar los presupuestos, además del logro de los objetos sociales, busca la distribución equilibrada de oportunidades con igualdad entre iguales y protección entre desiguales de suerte que otorga algunas ventajas a los proponentes nacionales frente a extranjeros y otorga ventajas de las MICRO Y PEQUEÑAS empresas frente a medianas empresas y de gradualmente ventajas a MIPYMES frente a grandes empresas.

Así mismo, la ley permite la formación de organizaciones para participar en determinados proyectos bajo la denominación de consorcios y uniones temporales cuya finalidad es sumar fortalezas y/o especialidades de cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal para lograr las calificaciones necesarias que garanticen la óptima ejecución del proyecto. Se menciona esta posibilidad porque es la manera más expedita para que una MIPYME pueda acumular experiencia y participar en proyectos donde su capacidad de manera independiente no es suficiente. En síntesis, es un mecanismo táctico para el satisfactorio cumplimiento de ejecución de contratos y es una vía estratégica para el crecimiento de una pequeña empresa.

El Estado busca que la selección de los contratistas se haga de manera objetiva atendiendo criterios de capacidad jurídica, financiera, operativa y técnica mediante concursos que aseguren a la entidad la mejor relación costo beneficio.

3. 1 Registro Único De Proponentes

Para contratar con el Estado es obligatorio registrar la empresa en la Cámara de Comercio como posible proponente de servicios ante el Estado. Es un requisito establecido desde la Ley 80 de 1993¹⁸ con reglamentaciones y cambios con otras

¹⁸ CONGRESO DE COLOMBIA, Ley 80 DE 1993, Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública. Diario Oficial, Bogotá, 1993. Art. 22

NUEVA MICROEMPRESA DE INGENIERÍA Y COMO PARTICIPAR EN EL SECTOR PUBLICO

Leyes y Decretos entre ellas la Ley 1150 de 2007¹⁹ que los incorpora al Registro Único Empresarial RUE, el Decreto 019 de 2012²⁰ y el Decreto 734 de 2012²¹ que es a la fecha la última norma expedida. La gestión de inscripción se hace en el Registro Único Empresarial y Social – RUES a través del portal de la Cámara de Comercio para lo cual esta entidad suministra los formatos e instrucciones.

La finalidad del registro es unificar criterios para la calificación y clasificación de proponentes quienes deban aportar la información pertinente para soportar la capacidad jurídica, financiera, de organización y la experiencia. La información aportada es verificada por la cámara y expide los certificados sobre la misma.

De este registro es importante señalar algunos aspectos como lo es el de clasificación establecida legalmente con base en Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas. Revisión 4 adaptada para Colombia por el DANE²² que en la presentación del documento señala:

“Desde la aprobación de la versión original de CIU en 1948, la mayoría de los países en todo el mundo la han utilizado para clasificar actividades económicas...”

19 CONGRESO DE COLOMBIA, Ley 1150 de 2007. Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos. Diario Oficial, Bogotá 2007. Art. 6

20 PRESIDENCIA DE COLOMBIA, Decreto 019 DE 2012. Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública., Diario Oficial, Bogotá, 2012. Art. 221.

21 PRESIDENCIA DE COLOMBIA, Decreto 734 de 2012. Por el cual se reglamenta el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial, Bogotá, 2012. Capítulos I y II.

22 DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA-DANE- Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas. Revisión 4 adaptada para Colombia-CIU Rev. 4 A.C., DANE, Bogotá, 2012

NUEVA MICROEMPRESA DE INGENIERÍA Y COMO PARTICIPAR EN EL SECTOR PUBLICO

Obedece a la política de globalización de la economía y representa un viraje en la clasificación del RUP pues antes de regir esta clasificación, los proponentes se clasificaban en una serie actividades y especialidades hasta de cuarto nivel, basados en la especificidad de una actividad.

El registro continúa realizándose según las actividades genéricas de la empresa: constructor, consultor y proveedor pero la especialidad señalada en el CIU corresponde a la actividad principal esto es a aquella que le genera los mayores ingresos, sin embargo, puede registrar hasta 3 actividades secundarias más. La clasificación CIU que se originó en procesos estadísticos comerciales es ahora el núcleo de la clasificación en el registro de proponentes vinculándolo con las actividades declaradas en el RUT bajo el criterio que la actividad principal de la empresa es aquella que le permite generar mayor valor agregado.

Los otros aspectos claves del RUP que son utilizados por la entidad contratante como factores habilitantes, según lo previsto en la Norma, para examinar las condiciones necesarias de experiencia, capacidad financiera y capacidad de organización son:

- Experiencia probable como constructor, consultor y proveedor.
- Indicadores básicos financieros: Capital real, liquidez, nivel de endeudamiento, capital de trabajo, crecimiento EBIDTA.
- La experiencia certificada con tope de 10 contratos como constructor, consultor o proveedor.

Tanto la clasificación como la calificación giran en torno al aspecto financiero de la empresa a excepción de la experiencia probable que está determinada por los años comprobados de desarrollo de actividades y la experiencia profesional. Los demás indicadores se basan en los estados financieros. Incluso la experiencia ahora se clasifica ligando los contratos ejecutados con la clasificación CIU y su

NUEVA MICROEMPRESA DE INGENIERÍA Y COMO PARTICIPAR EN EL SECTOR PUBLICO

importancia dentro de la experiencia del proponente es proporcional al valor del contrato.

Hasta aquí se ha expuesto muy brevemente el conocimiento de lo formal que regula el mercado en el sector público.

Pensar que la contratación pública está 100% regulada por la gran cantidad de normas y que esta se hace ceñida absolutamente al espíritu de la ley no deja de ser por lo menos una ingenuidad. En estas condiciones es necesario analizar el mercado tanto desde el aspecto formal como del aspecto informal u oculto. En las organizaciones públicas no solamente opera la organización clandestina o informal de que habla Morín²³ en respuesta a la acción coercitiva de la autoridad o de la norma sino organizaciones con el propósito específico de tomar provecho de la atribución para administrar unos recursos.

El aspecto informal u oculto incluye además conductas tanto de funcionarios públicos como de proponentes e incluso de terceros que influyen en la adjudicación de contratos, bien sea mediante decisiones individuales o acciones concertadas en cuyo caso se da comienzo a la organización informal.

Adicionalmente, influyen en el mercado del sector público decisiones políticas, algunas en busca del beneficio general, con fundamento legítimo, otras que tienen un trasfondo de intereses particulares bien sea de políticos o de particulares que nutren sus negocios mediante vínculos con políticos. La recurrente modificación de la legislación busca neutralizar estas circunstancias, incluso a pesar de la

23 MORIN, Edgar. La vía. Segunda edición. Espasa Libros. Barcelona, 2011.p.p 235-236

NUEVA MICROEMPRESA DE INGENIERÍA Y COMO PARTICIPAR EN EL SECTOR PUBLICO

reciente expedición del Decreto 734 de 2012, ya se está proyecto un nuevo estatuto de la contratación.

Participar en concursos para obtener contratos demanda tiempo y recursos valiosos y de mucho mayor peso en las finanzas de pequeñas empresas, de suerte que es necesario hacer el análisis del mercado en el sector público tanto en el aspecto formal como en el informal en procura de presentar propuestas solamente en aquellos casos donde haya probabilidad de éxito razonable.

3. 2 Una Propuesta para la Toma de Decisiones

El planteamiento de este documento es que “**la probabilidad de éxito**” puede estimarse con base en indicadores objetivos, derivados del manejo matemático de datos, que revelen la tendencia de control de los procesos de selección de contratistas y el grado de libertad de estos procesos respecto a factores informales u ocultos que gobiernan la contratación en una entidad determinada. La “probabilidad de éxito” también depende de las capacidades o condiciones de la empresa para concursar y poder enfrentar los requisitos de los pliegos de condiciones y las propuestas de la competencia.

El procesamiento y manejo sistemático de datos bajo un modelo de toma de decisiones puede contribuir significativamente a que la gestión en el mercado incremente, con la retroalimentación, la probabilidad de éxito.

Como resultado del procesamiento de la información relacionada con la contratación de una entidad dada, se establece la calificación que mida la “**fiabilidad**” que consiste en la disposición de esa entidad a la selección objetiva de contratistas con apego a los principios que regulan la administración pública.

NUEVA MICROEMPRESA DE INGENIERÍA Y COMO PARTICIPAR EN EL SECTOR PUBLICO

La fuente de datos para la creación de estos indicadores son los pliegos de condiciones o términos de referencia y demás reglas establecidas en la norma para la selección de contratistas. Estos documentos establecen los requisitos para participar en el concurso; los llamados requisitos habilitantes son los establecidos para RUP y otro grupo de requisitos o condiciones son los que establece el pliego para evaluar y otorgar el puntaje de calificación para establecer la “**oferta más favorable**”. Unos y otros están regulados por la norma.

Examinemos cada uno de los factores establecidos en el RUP:

1. FACTORES DE EXPERIENCIA

1. 1. Experiencia probable como constructor, consultor o proveedor. Obviamente tiene ventaja quien reporte en el RUP el mayor número de años de experiencia.

1. 2. Experiencia acreditada son los contratos reportados y/o certificados. En esta experiencia se registra el producto según el código CIU, la dimensión de la obra en metros y en el valor. La mayor dimensión representa mayor ventaja.

2. FACTORES DE CAPACIDAD FINANCIERA. Esta se evalúa con varios indicadores

2. 1 Patrimonio Neto: La magnitud del patrimonio es comparado con el valor del contrato y determina para la empresa el máximo valor del contrato que puede obtener.

2. 2 Liquidez: Es el cociente entre el activo corriente dividido por el pasivo corriente. Un mayor valor de este cociente otorga más ventaja.

2. 3 Nivel de endeudamiento: Cociente de dividir el pasivo total por el activo total. La mayor vecindad a cero representa más ventaja.

2. 4 Capital de trabajo: La diferencia entre el activo corriente y el pasivo corriente. Mayor capital de trabajo da más oportunidad.

NUEVA MICROEMPRESA DE INGENIERÍA Y COMO PARTICIPAR EN EL SECTOR PUBLICO

- 2.5 EBIDTA e indicador de crecimiento: EBIDTA del último año sobre EBIDTA año precedente. Con un mínimo de 1. Obviamente una tendencia de crecimiento positivo otorga mayor ventaja.
- 2.6 Indicador de riesgos: Es el cociente entre el activo fijo y el patrimonio. A mayor valor del cociente mayor ventaja. Este indicador no es exigido en la actividad de consultoría. En el de proveedor es sustituido por la rotación de inventarios.

3. FACTORES DE CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN

- 3.1 Organización Técnica dada por el personal vinculado a la empresa como socios y empleados. A mayor vinculados, mayor ventaja
- 3.2 Organización operacional. Determinada por los ingresos brutos operacionales promedio de los dos mejores años de los 5 últimos años de operación.

Adicionalmente deben considerarse:

- Clasificación del tamaño de la empresa, si es microempresa, pequeña o mediana empresa pues esta condición es restrictiva para excluir empresas de mayor tamaño y circunscribir la participación geográficamente al domicilio del contratante.
- Clasificación según el CIU adoptado por el DANE 4 revisión. Deben ser coherentes con los objetos de los contratos motivo del concurso y con las certificaciones de experiencia de la empresa.

Cada uno de estos factores es determinante para poder participar o no en un concurso pues con no satisfacer el valor asignado en el pliego de condiciones a uno sólo de ellos basta para quedar excluido.

3.3 Estudiando a los Clientes

Al igual que en otro tipo de mercados donde se identifica una amplia gama de clientes con sus características particulares las cuales deben ser conocidas para el éxito del mercadeo, en el sector publico existen clientes potenciales o entidades contratantes que aplican la norma, unas con una hermenéutica orientada a la selección objetiva de la “oferta más favorable” otras con su propia interpretación asignan valores a los factores habilitantes y se ingenian condiciones de selección de manera arbitraria, sin justificación ni soporte técnico, incoherentes, simplemente con el propósito de excluir proponentes como se demostrará más adelante.

Es necesario conocer estas características de los clientes para hacer más eficiente y eficaz la labor de mercadeo. Del mismo modo como el Estado crea factores para seleccionar a sus contratistas, las empresas pueden crear indicadores para seleccionar a sus clientes como al respecto Kaplan Et al expresan:

“Es importante identificar claramente quienes son los clientes escogidos como objeto, ya que son el centro de los indicadores de los resultados obtenidos del Cuadro de Mando Integral de la empresa.”²⁴

Con base en un muestreo no probabilístico²⁵ examinamos pliegos de condiciones de varias convocatorias a proponer de un municipio, dos entidades distritales y una entidad empresa industrial y comercial del Estado. La selección de esta muestra obedece a criterios de una empresa pequeña que busca obtener contratos con entidades públicas del vecindario para lo cual selecciona aquellas

24 KAPLAN, Robert; NORTON, David. Cómo utilizar el cuadro de mando integral. Segunda Edición. Centro Libros PPF, Barcelona 2009. P.P. 100.

25 HERNANDEZ, Roberto; FERNANDEZ, Carlos; Baptista, Pila. Metodología de la investigación. Segunda edición McGraw Hill, México, 1998.P.P 226.

NUEVA MICROEMPRESA DE INGENIERÍA Y COMO PARTICIPAR EN EL SECTOR PUBLICO

convocatorias cuyos contratos presentan condiciones económicas compatibles con las finanzas de la empresa. El otro criterio de selección de convocatorias es que se refieran a contratos cuyo objeto sea la construcción o interventoría de obras.

Las convocatorias examinadas se abrieron en los dos últimos meses de 2012. Para efectos del análisis, no fueron incluidos todos los indicadores o datos habilitantes establecidos en el RUP, solamente un grupo para el que la muestras registran datos con mayor frecuencia, tampoco se incluyen datos relacionados con la evaluación de las propuestas para otorgar puntajes debido a la amplitud y diversidad de factores incorporados a los distintos pliegos y debido a limitaciones de espacio tiempo. Desde luego que toda la información contenida en los pliegos puede ser sujeta al registro y análisis para establecer indicadores y tendencias.

Los datos son ordenados de mayor a menor valor del contrato. Los indicadores de liquidez y endeudamiento corresponden a la magnitud porcentual propia del indicador financiero. El plazo corresponde a meses calendario y los demás datos están transformados en proporción del valor del contrato.

Cuadro N° 1. Datos de convocatorias de un municipio.

VALOR CONTRATO	LIQUI DEZ	ENDEU DAMIENTO	CAPITAL TRABAJO	PATRI MONIO	CAP ORG	CAP CON TRATA CI	CAP RESID	ANTI CIPO	PLAZO
1,934,483,074	5	0.25	0.45	1.00	1.17	3.98	0.32	0.3	6.00
1,435,850,549	5	0.15	1.00	0.50	1.18	0.39	0.50	0.5	6.00
175,416,363	3	0.2	2.00	4.00	3.23	3.23	0.97	0.2	3.00
74,999,995	4	0.4	1.00	3.00	7.56	7.56	2.27	0.4	4.00
40,463,000	5	0.2	0.45	0.40	9.80	14.01	4.20	0.3	2.00

NUEVA MICROEMPRESA DE INGENIERÍA Y COMO PARTICIPAR EN EL SECTOR PUBLICO

En la muestra de este municipio no se observa coherencia en los indicadores financieros. La liquidez no tiene correlación de magnitud ni con el valor del contrato ni con ningún otro indicador. Parcialmente tiene correlación con el plazo, a mayor plazo se exige mayor liquidez, desvirtuada con la liquidez exigida para el contrato de menor valor. Análogamente el endeudamiento no tiene correlación con ningún otro dato. Además de incoherencia, se observa que la exigencia de capacidad de contratación es contradictoria, a menor valor del contrato más capacidad de contratación. Exigir mayor capacidad de contratación, mayor capacidad residual y mayor capacidad de organización a los contratos de menor valor se interpreta como un mecanismo de exclusión de posibles proponentes. Esta incoherencia que resulta de una asignación de requerimientos caprichosa es una señal que la selección del contratista está direccionada, es decir no hay objetividad y consecuentemente nuestro cliente tiene un bajo grado de “fiabilidad”. Evaluación negativa.

Cuadro N° 2. Datos de convocatorias Entidad 1 del Distrito.

VALOR CONTRATO	LIQUI DEZ	ENDEU DAMIENTO	CAPITAL TRABAJO	PATRI MONIO	CAP ORG	CAP CON TRATA CI	CAP RESID	ANTI CIPO	PLAZO
1,321,313,176	1.5	0.65	0.30	1.00	0	0	0.30	0	5
565,916,938	1.5	0.65	0.30	1.00			0.30	0	6
280,889,997	1.5	0.65	0.30	1.00	0	0	0.30	0	8

La muestra de la Entidad 1 del Distrito presenta unos indicadores con magnitud uniforme. Los indicadores financieros no están correlacionados con el valor del contrato directamente, el plazo depende de las características del objeto contractual y los demás indicadores representan una exigencia correlacionada con el valor del contrato. Los requisitos exigidos son los mismos para todas las convocatorias y son menos que los exigidos en la muestra del cuadro 1

NUEVA MICROEMPRESA DE INGENIERÍA Y COMO PARTICIPAR EN EL SECTOR PUBLICO

Además se examinó el procedimiento de evaluación de las propuestas económicas. Esta se hace aplicando una de 3 fórmulas matemáticas alternativas cuya selección se hace con un sorteo. En conjunto es un cliente de alta “fiabilidad”. Se observa que las reglas de selección se apegan al concepto de selección objetiva prescrito por la norma.

Cuadro N° 3. Datos de convocatorias Entidad 2 del Distrito

VALOR CONTRATO	LIQUI DEZ	ENDEU DAMIENTO	CAPITAL TRABAJO	PATRI MONIO	CAP ORG	CAP CON TRATACI	CAP RESID	ANTI CIPO	PLAZO
715,292,644	2	0.3	0.30	0.50	0	0	-	0.3	8
651,827,558	5	0.2	2.00	-			-	0.3	6
295,837,563	1	0.4		1.92	1.92	2.5	2.50	0.3	6

En la muestra de esta Entidad distrital tampoco se observa coherencia en los indicadores financieros exigidos. Tampoco es consistente en el tipo de indicador requerido. La liquidez no es uniforme ni tiene correlación de magnitud ni con el valor del contrato ni con ningún otro indicador. Análogamente el endeudamiento no tiene correlación con ningún otro dato. Además de incoherencia, se observa que la exigencia de capacidad de contratación es contradictoria, a menor valor del contrato más capacidad de contratación o sencillamente no la requiere. Exigir mayor capacidad de contratación, mayor capacidad residual, mayor capacidad de organización y mayor patrimonio al contrato de menor valor se interpreta como un mecanismo de exclusión de posibles participantes.

Esta asignación inconsistente de los indicadores es un indicio que la selección del contratista está direccionada, es decir no hay objetividad y consecuentemente nuestro cliente tiene un bajo grado de “fiabilidad” Evaluación negativa.

NUEVA MICROEMPRESA DE INGENIERÍA Y COMO PARTICIPAR EN EL SECTOR PUBLICO

Cuadro N° 4. Datos de convocatorias de Empresa industrial del Estado.

VALOR CONTRATO	LIQUI DEZ	ENDEU DAMIENTO	CAPITAL TRABAJO	PATRI MONIO	CAP ORG	CAP CON TRATACI	CAP RESID	ANTI CIPO	PLAZO
1,760,850,899	1	0.7	0.40				0.20	0.2	9
884,021,876	1	0.7	0.50				0.25	0.2	7
103,273,551	1	0.7	0.80				0.40	0	2

La muestra de la Empresa Industrial del Estado presenta unos indicadores financiero con magnitud uniforme y no están correlacionados con el valor del contrato directamente, el plazo está correlacionado con el valor del contrato teniendo en cuenta que se trata de obras muy similares. El capital de trabajo exigido está correlacionado con la capacidad residual y el plazo. Al contrato de menor duración que no tiene anticipo le exigen, con lógica que tenga mayor capital de trabajo. Los requisitos exigidos son los mismos para todas las convocatorias y son menos que los exigidos en las muestras con evaluación negativa.

En las convocatorias de esta muestra también se verificó que la evaluación de la propuesta económica se hace con una de tres fórmulas matemáticas seleccionada al azar. En conjunto es un cliente de alta “fiabilidad”. Se observa que las reglas de selección se apegan al concepto de selección objetiva prescrito por la norma.

Este somero análisis demuestra y es el propósito de este ensayo, que es posible establecer mediante el procesamiento de información relacionada con la contratación la fiabilidad de los clientes e indicadores de “probabilidad de éxito”.

Se observa que en unos pliegos con intención de selección objetiva, las exigencias se reducen en número y en magnitud de manera que el proceso se torna simple y transparente.

NUEVA MICROEMPRESA DE INGENIERÍA Y COMO PARTICIPAR EN EL SECTOR PUBLICO

Surge la pregunta de carácter estratégico y ético. Si la entidad contratante tiene una “fiabilidad” baja, ¿La empresa debe participar? Se suele escuchar a empresarios de la ingeniería que deciden no participar en el sector público porque es corrupto. Se derivan otras preguntas: ¿En el sector privado no hay corrupción? ¿Es posible participar en un ambiente corrupto sin ser corrupto?

Se hace evidente que la empresa se encuentra en un escenario complejo, donde transita a su objetivo por un agreste camino lleno de riesgos, amenazas y obstáculos, especialmente de carácter ético, que implica tomar decisiones en un ambiente congestionado de múltiples intereses. La propuesta de establecer los indicadores va dirigida a la toma de decisiones alejando el riesgo de traspasar fronteras éticas y legales. Gracias al conocimiento que se tenga del cliente y sus procesos de contratación se define la manera de actuar para aprovechar las debilidades detectadas y contrarrestar los mecanismos de direccionamiento sin entrar en el juego de la competencia desleal.

3.4 Decisiones financieras

Participar en el mercado del sector público implica contar con los indicadores financieros adecuados para competir con solvencia. No hay lugar para discutir cual sería la magnitud de los indicadores financieros o su correlación para asegurar que el contratista cumpla con el objeto contractual a menos que se tenga capacidad para modificar la Ley. Breitner²⁶ comenta:

“Una advertencia: con demasiada frecuencia, los analistas financieros se apoyan demasiado en las ratios solamente y esto puede ser un hábito muy peligroso porque las ratios cuentan sólo una parte de la historia de cualquier empresa.”

26 BREITNER, Leslie. Contabilidad financiera. Bresca Editorial S.I. Barcelona, 2010. P.P 41.

NUEVA MICROEMPRESA DE INGENIERÍA Y COMO PARTICIPAR EN EL SECTOR PUBLICO

Quienes formulan la ley saben en razón de su oficio, que la gran mayoría de entidades financiera no cuentan con analistas financieros y mucho menos quienes se dediquen a hacer evaluaciones o estudios financieros que permitan establecer la magnitud y correlación de los indicadores financieros asociados con el tamaño de la empresa o la magnitud del contrato o cualquier otra variable determinante para lograr el propósito que le establece la ley de asegurar el cumplimiento del contrato o evitar complicaciones financiera en su ejecución. El caso Nule es patético. Seguramente todas sus propuestas superaban sobradamente los indicadores. Entonces la misma ley otorga la posibilidad de la maniobra para direccionar los contratos.

El manejo financiero de la empresa debe adaptarse para tener éxito en la contratación con el estado y a la vez optimizar el rendimiento de los recursos. Las entidades contratantes exigen capital de trabajo y con frecuencia evitan los anticipos lo que exige a la empresa una alta liquidez; pero esta liquidez resulta inconveniente cuando los fondos reposan mucho tiempo en un banco.

Esta situación se agrava porque se ha ligado la capacidad residual de la empresa al capital de trabajo el cual se afecta con los contratos en ejecución lo que limita a la participación en otras convocatorias. De otra parte están las temporadas donde no hay contratos porque al limitarse la participación por la capacidad residual, la probabilidad de tener trabajo permanente disminuye.

Este problema se convierte en un asunto de flujo de caja. Drucker²⁷ corrobora:

“Los empresarios creen que las utilidades son lo más importante en un empresa nueva. Pero las utilidades son secundarias. El flujo de fondos es lo que más importa.”

27 DRUCKER, Peter. La gerencia en la sociedad Futura. Editorial Norma, Bogotá, 2002.

NUEVA MICROEMPRESA DE INGENIERÍA Y COMO PARTICIPAR EN EL SECTOR PUBLICO

Hay recirculación del capital mientras haya trabajo por tanto la solución es diversificar productos y ampliar el mercado al sector privado para mantener activo el flujo de caja sin depender de ciclos de contratación.

3. 5 Cuadro Integral de mando

Crear condiciones de competitividad implica identificar claramente los objetivos y metas y controlar cada uno de los factores que afectan el desempeño de la empresa. Para ello la empresa debe incluir en el cuadro integral de mando los indicadores financieros con metas de mejoramiento actualmente reducidas por ley a ciclos del año fiscal para efectos de contratación pública.

Las metas de diversificación también tienen un puesto en el cuadro integral de mando para asegurar como ya se planteó un adecuado flujo de caja sin menoscabo de la capacidad residual.

4. CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES

Se concluye que formalizar una empresa en Colombia es un procedimiento expedito, crear una empresa requiere formular un adecuado plan de negocios que debe complementarse en un cuadro integral de mando que facilite el logro de los objetivos.

En el campo de la ingeniería es igual tan importante la disponibilidad de recursos como la acumulación de experiencia para potenciar la competitividad.

Es posible establecer indicadores de fiabilidad de los clientes potenciales cuyo conocimiento sea conducente a mejorar la probabilidad de éxito.

La calificación de los clientes mediante una acción sistémica de los participantes y la sociedad permitiría neutralizar los intereses ilegítimos.

5. GLOSARIO

MIPYME	Micro, Pequeña y Mediana Empresa
U.V.T.	Unidad de Valor Tributario
CREE	Impuesto sobre la renta para la Equidad
RUT	Registro Único Tributario.
RUP	Registro Único de Proponentes
RUES	Registro Único Empresarial y Social
CIIU	Clasificación Internacional Industrial Uniforme
Probabilidad de éxito:	Probabilidad de obtener un contrato basado en el manejo estadístico de la información relacionada con el cliente, el objeto del contrato y la Empresa.
Fiabilidad	Calificación de un cliente creada según un modelo basado en procesamiento de información de las exigencias del cliente y de comportamientos en materia de contratación.
Oferta más favorable:	Oferta económica de un proponente que presenta la mejor relación costo/beneficio para el contratante.

6. REFERENCIAS

6.1 Referencias bibliográficas

- BREITNER, Leslie. Contabilidad financiera. Bresca Editorial S.I. Barcelona, 2010.
- CYR, Linda. Crear un plan de negocios. Impact Media Comercial S.A. Santiago de Chile. 2009.
- CONGRESO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA, Ley 43 de 1990, por la cual se adiciona la ley 145 de 1960, reglamentaria de la profesión de contador público y se dictan otras disposiciones.. Diario Oficial, Bogotá, 1990.
- Ley 80 DE 1993, Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública. Diario Oficial, Bogotá, 1993.
- Ley 590 de 2000. Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresa. Diario Oficial, Bogotá, 2000.
- Ley 905 de 2004 Por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial, Bogotá, 2004.
- Ley 1014de 2006, De fomento a la cultura del emprendimiento, Diario Oficial, Bogotá 2006.
- Ley 1150 de 2007. Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos. Diario Oficial, Bogotá 2007.
- Ley 1258 de 2008, Por medio de la cual se crea la sociedad por acciones simplificada, Diario Oficial, Bogotá, 2008.
- Ley 1429 de 2010, Por la cual se expide la Ley de formalización y generación de empleo, Diario Oficial, Bogotá 2010.
- Ley 1450 de 2011, Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014, Diario Oficial, Bogotá, 2011.

NUEVA MICROEMPRESA DE INGENIERÍA Y COMO PARTICIPAR EN EL SECTOR PUBLICO

----- Ley 1607 de 2012, Por la cual se expide normas en materia tributaria y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial, Bogotá, 2012.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA-DANE- Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas. Revisión 4 adaptada para Colombia-CIIU Rev. 4 A.C., DANE, Bogotá, 2012.

HERNANDEZ, Roberto; FERNANDEZ, Carlos; BAPTISTA, Pilar. Metodología de la investigación. Segunda edición McGraw Hill, México, 1998.

JOHNSON, Gerry; SCHOLE, Kevan. Dirección Estratégica. Quinta Edición Pearson Educación S.A., Madrid, 2001.

KAPLAN, Robert; NORTON, David. Cómo utilizar el cuadro de mando integral. Segunda Edición. Centro Libros PPF, Barcelona 2009.

MORIN, Edgar. La vía. Segunda edición. Espasa Libros. Barcelona, 2011.

PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA, Decreto 624 de 1989. Por el cual se expide el Estatuto Tributario de los Impuestos Administrados por la Dirección General de Impuestos Nacionales. Diario Oficial, Bogotá, 1989.

----- Decreto 4910 de 2011. Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1429 de 2010 y el artículo 616-1 del Estatuto Tributario. Diario Oficial, Bogotá, 2011.

----- Decreto 019 DE 2012. Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública., Diario Oficial, Bogotá, 2012.

----- Decreto 734 de 2012. Por el cual se reglamenta el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial, Bogotá, 2012.

6.2 Referencias WEB

www.ccb.org.co Portal de la Cámara de Comercio de Bogotá.

www.contratos.gov.co Portal único de la contratación con el Estado.

NUEVA MICROEMPRESA DE INGENIERÍA Y COMO PARTICIPAR EN EL SECTOR PUBLICO

www.dian.gov.co Portal de la Dirección de Impuesto y Aduanas Nacionales de Colombia.

www.imprenta.gov.co Portal de la Imprenta nacional que publica el Diario Oficial de Colombia.

www.mipymes.gov.co Portal del Ministerio de Comercio Industria y Turismo, Viceministerio de Desarrollo Empresarial, Dirección de la micro pequeña y mediana empresa.

www.secretariasenado.gov.co Portal de Senado de la Republica de Colombia publica la legislación colombiana de ese organismo.

7. ANEXO

Formato para captura de datos de muestreo.

NUEVA MICROEMPRESA DE INGENIERÍA Y COMO PARTICIPAR EN EL
SECTOR PUBLICO

TIPO DE SELECCIÓN	OBRA	DISEÑO	INTERVEN	OTRO
ENTIDAD	PRESUPUESTO OFICIAL		PLAZO	
OBJETO				
REQUISITOS HABILITANTES				
CLASIFICACION CIU				
INDICADORES FINANCIEROS				
LIQUIDEZ	AC/PC			
ENDEUDAMIENTOP	PT/AT			
CAPITAL DE TRABAJO				
PATRIMONIO	SMMLV			
--CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	SMMLV			
EXPERIENCIA ESPECIFICA				
EXPERIENCIA COMO CONSTRUCTOR				
CAPACIDAD MAXIMNA DE CONTRACION				
CAPACIDA RESIDUAL				
PERSONAL REQUERIDO				
PUNTAJES				
PROPUESTA ECONOMICA				
ITEM REPRESENTATIVO				
VISITA				
FIMA NACIONAL				
TOTAL				
MEDIA ARITMETICA				