



ESTUDIO FINANCIERO DEL SECTOR

Con el objetivo de consolidar los requisitos habilitantes financieros idóneos que permitan habilitar aquellos proponentes sólidos financieramente para el proceso que actualmente se adelanta, **“Prestación de servicios de fábrica de software para los proyectos estratégicos del Icfes”** a continuación, se presenta la metodología utilizada para el cálculo de los indicadores financieros.

FUENTE DE INFORMACIÓN

SIE- Sistema de Información Empresarial

El Sistema de Información Empresarial, permite consultar información en materia financiera, bajo estándares internacionales de las sociedades comerciales, empresas unipersonales y sucursales de sociedad extranjera que reportan información a la Superintendencia de Sociedades.

En la base de datos suministrada por esta fuente de información, se encontraron los estados financieros con corte a la fecha más actualizada clasificada bajo los códigos de actividad económica según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de las actividades económicas del DANE, versión 4.

De acuerdo con esto y teniendo en cuenta el objeto del contrato y las condiciones de este, se identificó la actividad económica de las empresas que podían prestar los servicios requeridos por la Entidad, las cuales se encuentran clasificadas en los siguientes códigos CIU:

J6201: Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas).

J6202: Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas.

J6209: Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos.

Como resultado, se encontraron 227 empresas que dada su actividad principal podrían desarrollar el objeto del presente contrato.

INDICADORES FINANCIEROS

En cada caso se busca como valor de referencia para el proceso de selección, el que permita que un porcentaje significativo de las empresas que integran el subsector participe, por lo que es pertinente el análisis de frecuencia que se presenta a continuación:



INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA

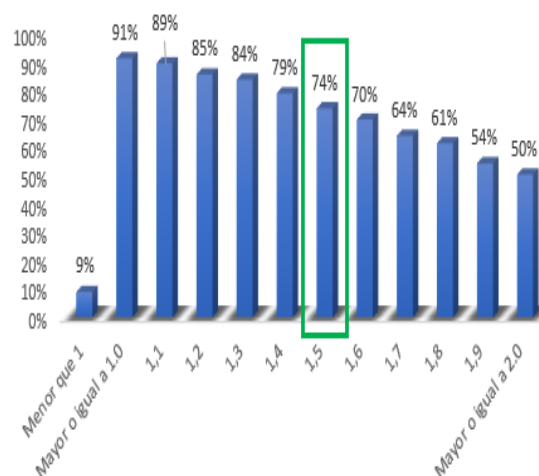
Indicador de Liquidez

Este indicador surge de la necesidad de medir la capacidad que tienen los proponentes para cancelar sus obligaciones de corto plazo. Establece la facilidad o dificultad que presenta una entidad para pagar sus pasivos corrientes con el resultado de la conversión en efectivo de sus activos corrientes.

ESTADÍSTICAS PARA J6201 - J6202 - J6209	VALORES
PROMEDIO	2.94
MÍNIMO	0.17
MÁXIMO	64,3

Fuente: Subdirección Financiera y Contable

INDICADOR DE LIQUEZ	No EMPRESAS	% PARTICIPACIÓN FRENTE A LA MUESTRA
Menor que 1	20	9%
Mayor o igual a 1.0	207	91%
1,1	203	89%
1,2	194	85%
1,3	190	84%
1,4	179	79%
1,5	167	74%
1,6	158	70%
1,7	145	64%
1,8	139	61%
1,9	123	54%
Mayor o igual a 2.0	114	50%



Fuente: Subdirección financiera y contable

De acuerdo a la gráfica, se observa que, el 74% de las empresas que reportan información financiera en las clasificaciones identificadas tienen un índice de liquidez mayor o igual de 1.5.

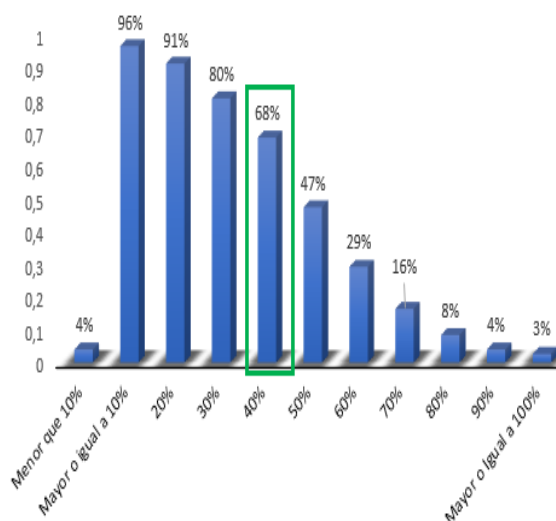
Índice de Endeudamiento

El indicador de endeudamiento, tal como lo define el manual de requisitos habilitantes de Colombia Compra Eficiente mide el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad de no poder cumplir con sus pasivos. Mide en qué grado y de qué forma participan los acreedores dentro del financiamiento de la empresa.

ESTADÍSTICAS PARA J6201 - J6202 - J6209	VALORES
PROMEDIO	0.51
MÍNIMO	0.02
MÁXIMO	2.80

Fuente: Subdirección Financiera y Contable

NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	No EMPRESAS	% PARTICIPACIÓN FRENTE A LA MUESTRA
Menor que 10%	9	4%
Mayor o igual a 10%	218	96%
20%	206	91%
30%	182	80%
40%	155	68%
50%	107	47%
60%	66	29%
70%	37	16%
80%	19	8%
90%	9	4%
Mayor o Igual a 100%	6	3%



Fuente: Subdirección Financiera y Contable

Como resultado del análisis de este indicador y en coherencia con el comportamiento del sector, se observa que el 68% de las empresas tienen un índice de endeudamiento mayor al 40%.

Razón de Cobertura de Intereses

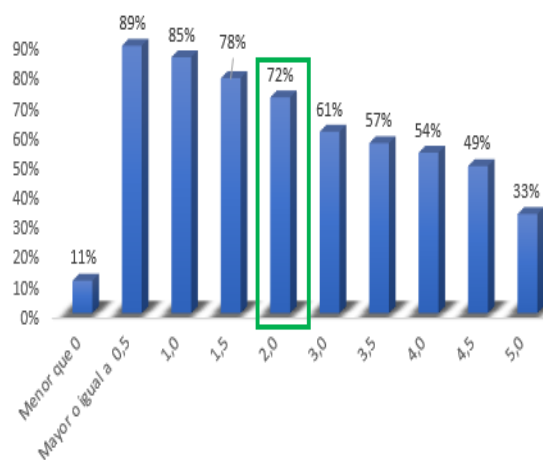
Este indicador establece la relación que existe entre las utilidades operacionales de las entidades y sus gastos financieros, los cuales están a su vez en relación directa con su nivel de endeudamiento.

ESTADÍSTICAS PARA J6201 - J6202 - J6209	VALORES
PROMEDIO	32.88
MÍNIMO	-311.81
MÁXIMO	1.775,55

Fuente: Subdirección Financiera y Contable

RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	No EMPRESAS	% PARTICIPACIÓN FRENTE A LA MUESTRA
Menor que 0	17	11%
Mayor o igual a 0,5	140	89%
1,0	134	85%
1,5	123	78%
2,0	113	72%
3,0	95	61%
3,5	89	57%
4,0	84	54%
4,5	77	49%
5,0	75	33%

Muestra base 157 empresas



Fuente: Subdirección Financiera y Contable

Dado que la fuente de información fue el sistema de información SIE, se tomó como variable para el cálculo de este indicador, los costos financieros. La muestra utilizada para el análisis fue de 157 empresas toda vez que, de la muestra total, algunas no reportan información de gastos por intereses. En este sentido, se observa que el 72% de las empresas cuentan con un índice de cobertura de intereses positivo mayor a 2.0.

Como complemento a los indicadores de capacidad financiera, se considera pertinente incluir el indicador de capital de trabajo toda vez, que las empresas que hacen parte del sector analizado, consultadas en la Superintendencia de Sociedades cuentan con un capital positivo mayor o igual al 30% del presupuesto oficial.

Adicional, este indicador garantiza que los proponentes cumplan con los recursos mínimos de liquidez necesarios para solventar los gastos de inicio y puesta en marcha del contrato, teniendo en cuenta que la forma de pago programada se realizará contra la prestación del servicio a contratar.

INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

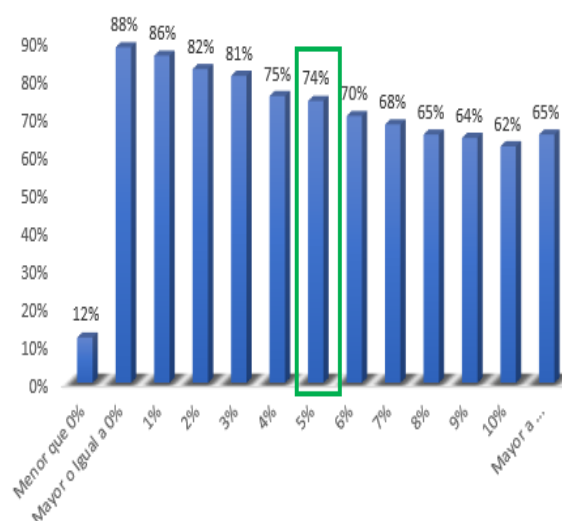
Rentabilidad sobre el Patrimonio (ROE)

Este indicador determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional sobre su inversión.

ESTADÍSTICAS PARA J6201 - J6202 - J6209	VALORES
PROMEDIO	0.45
MÍNIMO	-5.38
MÁXIMO	64.61

Fuente: Subdirección Financiera y Contable

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	No EMPRESAS	% PARTICIPACIÓN FRENTE A LA MUESTRA
Menor que 0%	27	12%
Mayor o Igual a 0%	200	88%
1%	195	86%
2%	187	82%
3%	183	81%
4%	171	75%
5%	168	74%
6%	159	70%
7%	154	68%
8%	148	65%
9%	146	64%
10%	141	62%
Mayor a ...	148	65%



Fuente: Subdirección Financiera y Contable

De la gráfica se concluye que el 74% de las empresas que reportaron información financiera cuentan con un índice igual o superior a 0.05.



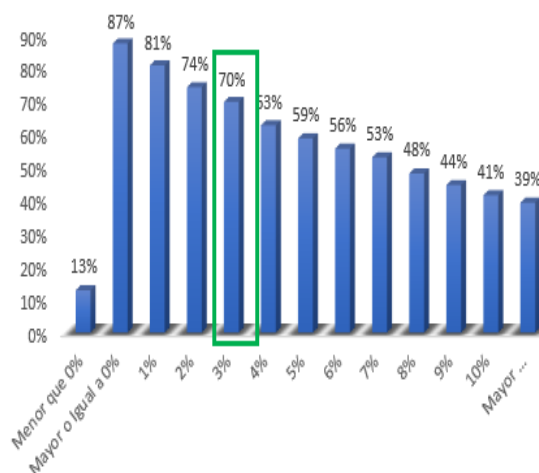
Rentabilidad sobre el Activo

La rentabilidad sobre el activo, también conocido como el ROA muestra la capacidad que tienen los activos del proponente para producir utilidades, independiente de la forma como hayan sido financiados ya sea con deuda o con patrimonio.

ESTADÍSTICAS PARA J6201 - J6202 - J6209	VALORES
PROMEDIO	0.05
MÍNIMO	-3.16
MÁXIMO	0.63

Fuente: Subdirección Financiera y Contable

RENTABILIDAD DEL ACTIVO	No EMPRESAS	% PARTICIPACIÓN FRENTE A LA MUESTRA
Menor que 0%	29	13%
Mayor o Igual a 0%	198	87%
1%	183	81%
2%	168	74%
3%	158	70%
4%	142	63%
5%	133	59%
6%	126	56%
7%	120	53%
8%	109	48%
9%	101	44%
10%	94	41%
Mayor ...	89	39%



Fuente: Subdirección Financiera y Contable

De acuerdo con la gráfica, se observa que más del 70 % de las empresas que reportaron información financiera tienen un índice igual o mayor a 0.03.



2. ANÁLISIS FINANCIERO DE EMPRESAS QUE PUEDEN PRESTAR EL SERVICIO REQUERIDO POR EL ICFES

Según la información financiera reportada por la Superintendencia de Sociedades y tal como se indicó en el punto anterior, se identificaron 227 empresas cuyas actividades económicas hacen parte del estudio del sector, sin embargo, de conformidad con el anexo técnico y cotizaciones realizadas, para el estudio de mercado se invitó a participar de manera formal a empresas que potencialmente podría realizar las actividades requeridas por el Icfes y que cumplen con las especificaciones técnicas las cuales se enuncian a continuación:

- ✓ IG SERVICES S.A.S.
- ✓ CONTACT & BUSINESS IT LTDA
- ✓ EXSIS DIGITAL ANGELS S.A.S.

Así las cosas, se relacionan los valores estadísticos de los indicadores financieros de las 3 empresas mencionadas anteriormente, tomadas de su RUP con corte de información financiera a 31/12/2020:

TERCERO	LIQUIDEZ	NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
IG SERVICES S.A.S.	2,04	0,45	10,38	0,30	0,16
CONTACT & BUSINESS IT LTDA	3,06	0,41	49,24	0,66	0,39
EXSIS DIGITAL ANGELS S.A.S.	1,65	0,72	10,26	0,29	0,08

PROMEDIO	2,25	0,53	23,29	0,42	0,21
MÍNIMO	1,65	0,41	10,26	0,29	0,08
MÁXIMO	3,06	0,72	49,24	0,66	0,39

Teniendo en cuenta que se trata de posibles proponentes que cumplen con los requerimientos técnicos, para el estudio financiero se utilizarán los valores mínimos arrojados para cada indicador; con excepción del indicador de endeudamiento para el que se tomó el límite máximo.



3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

Para efectos de realizar la revisión del histórico de compras o adquisiciones de otras entidades públicas, se tomó información de la página web de Colombia Compra Eficiente, limitando la búsqueda a procesos adjudicados y celebrados correspondientes a la vigencia 2019 - 2020 clasificados en los códigos UNSPSC relacionados con las actividades a contratar.

Los contratos consultados fueron:

Entidad Contratante	MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO
No. del proceso	MHCP-CM-06-2019
Tipo de proceso	Licitación Pública
Objeto a contratar	Contratar las actividades asociadas al Ciclo de Vida de los Sistemas de Información para el Ministerio de Hacienda y Crédito Público mediante el modelo de Fábrica de Software.
Cuantía a contratar	3.937.500.000 COP
Requisitos Habilitantes Financieros	Índice de Liquidez: Mayor o igual a 1.0 Nivel de endeudamiento: Menor al 70% Capacidad patrimonial: 3.937.500.000 (Valor del presupuesto oficial) Razón de cobertura de intereses: Mayor o igual 1.0 Rentabilidad del patrimonio: Mayor o igual a 0.0 Rentabilidad del activo: Mayor o igual al 0.0

Entidad Contratante	PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION
No. del proceso	LP-004-2020
Tipo de proceso	Licitación Pública
Objeto a contratar	Implementación de los flujos de trabajo y de los servicios de integración e interoperabilidad que permitan habilitar el sistema de información misional de la procuraduría general de la nación sim-nacional a través de la adquisición del licenciamiento de una plataforma bpms (business process management suite) y servicios conexos.
Cuantía a contratar	5.078.926.250 COP
Requisitos Habilitantes Financieros	Índice de Liquidez: Mayor o igual a 1.0 Nivel de endeudamiento: Menor al 75% Razón de cobertura de intereses: Mayor o igual 1.0 Rentabilidad del patrimonio: Mayor o igual a 0.0 Rentabilidad del activo: Mayor o igual al 0.0



Entidad Contratante	SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
No. del proceso	SIC 11 DE 2020
Tipo de proceso	Licitación Pública
Objeto a contratar	Contratar los servicios de implementación de soluciones de software por demanda, bajo el esquema de fábrica de software en sus diferentes etapas que comprenden el ciclo de vida de los sistemas de información: levantamiento de requerimientos, ingeniería de análisis y diseño de solución, construcción, implantación, estabilización, soporte y mejoras, transferencia de conocimiento, documentación y demás servicios complementarios requeridos.
Cuantía a contratar	1.973.470.400 COP
Requisitos Habilitantes Financieros	Índice de Liquidez: Mayor o igual a 1.5 Nivel de endeudamiento: Menor al 60% Razón de cobertura de intereses: Mayor o igual 3.0 Rentabilidad del patrimonio: Mayor o igual a 0.10 Rentabilidad del activo: Mayor o igual al 0.05 Capital de trabajo: 40% del presupuesto oficial

Indicadores financieros promedio – Estudio de la Demanda

ENTIDAD	IL	IE	IRCI	IROE	IROA
MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO	1,0	0,70	1,0	0,00	0,00
PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN	1,0	0,75	1,0	0,00	0,00
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	1,5	0,60	3,0	0,10	0,05
PROMEDIO	1,2	0,7	1,7	0,03	0,02



4. VARIABLES PROPIAS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

- ✓ **Modalidad de Selección:** Invitación Abierta
- ✓ **Valor del presupuesto:** El presupuesto oficial para atender la ejecución del objeto a contratar es por la suma de hasta DOS MIL QUINIENTOS CUARENTA Y OCHO MILLONES CIENTO CUARENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS M/CTE. (\$2.548.146.758,00) incluido IVA y demás costos a que haya lugar.
- ✓ **Forma de pago:**
 - Pagos mensuales por el valor resultante del calcular las horas efectivamente consumidas en el producto desarrollado respecto el valor unitario de la hora integral contratada. Se cancelará con cargo a la bolsa de servicios de Fábrica de Software que se ejecutará por demanda y de acuerdo con los requerimientos realizados por la entidad, que cumplan con los estándares de calidad establecidos y entregados a total satisfacción del supervisor del contrato según los resultados y la aceptación de los desarrollos por parte del equipo de pruebas del ICFES. Los pagos se realizarán por cada proyecto de desarrollo puesto en producción y por el valor que fue acordado previamente por las partes, debidamente aprobado por el supervisor de parte del Icfes.
- ✓ **Plazo de ejecución:** El plazo de ejecución del contrato será a partir de la fecha en que se suscriba el acta de inicio y hasta por seis (6) meses y/o hasta que se agote el presupuesto, la primera condición que suceda, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.
- ✓ **Generalidades:**
 - Debido a que la forma de pago, se requiere un proponente con solvencia económica suficiente para atender todos los requerimientos que el Icfes solicite.
 - El contratista debe constituir garantías en relación con el cumplimiento general del contrato, calidad del servicio y pago de salarios y prestaciones sociales.

En este sentido, los indicadores deberán ser superiores a cero; ya que, aunque sea positivo el indicador requiere de músculo financiero que soporte la carga económica de la ejecución del contrato. Se establecen rangos propios para el proceso.

Índice de Liquidez	1.30
Índice de Endeudamiento	0.70
Razón de Cobertura de Intereses	1.50
Rentabilidad sobre el Patrimonio	0.05
Rentabilidad sobre el Activo	0.03

A continuación, se calculan los indicadores financieros sugeridos para el proceso de contratación a adelantar, los cuales se observan en la columna denominada Criterio a establecer. Estos resultados fueron obtenidos a partir de los promedios aritméticos y la metodología de criterios mínimos y máximos de los datos obtenidos de cada una de las fuentes de información consultadas, las variables propias del contrato y el comportamiento del sector.



INDICADOR FINANCIERO	SIE- Superintendencia de Sociedades	Empresas Estudio de Mercado	Procesos de contratación similares en SECOP	Variables propias del proceso	Criterio a establecer
Índice de liquidez	≥ 1.50	≥ 1.65	≥ 1.20	≥ 1.30	≥ 1.4
Índice de Endeudamiento	≤ 0.40	≤ 0.72	≤ 0.70	≤ 0.70	$\leq 75\%^*$
Razón de cobertura de intereses.	≥ 2.00	≥ 10.26	≥ 1.70	≥ 1.50	≥ 1.5
Rentabilidad sobre el Patrimonio	≥ 0.05	≥ 0.29	≥ 0.03	≥ 0.05	≥ 0.03
Rentabilidad sobre el Activo	≥ 0.03	≥ 0.08	≥ 0.02	≥ 0.03	≥ 0.02

*Para el cálculo del nivel endeudamiento se toma el criterio máximo de las fuentes de información consultadas.

*Para el cálculo de los indicadores se toma el criterio mínimo de las fuentes de información consultadas, excepto el indicador de liquidez.

INDICADOR FINANCIERO	Criterio Mínimo*	Criterio Máximo**
Índice de liquidez	≥ 1.20	≥ 1.65
Índice de Endeudamiento	≤ 0.40	≤ 0.75
Razón de cobertura de intereses	≥ 1.5	≥ 10.26
Rentabilidad sobre el patrimonio	≥ 0.03	≥ 0.29
Rentabilidad sobre el activo	≥ 0.02	≥ 0.08

*Menor dato encontrado en las fuentes de información

**Mayor dato encontrado en las fuentes de información

**HABILITANTES FINANCIEROS**

Como resultado de la información anteriormente expuesta se definen los habilitantes financieros conforme a la necesidad del Icfes para, **“Prestación de servicios de fábrica de software para los proyectos estratégicos del Icfes”**.

INDICADOR	FÓRMULA	MARGEN SOLICITADO	CRITERIOS
LIQUIDEZ (IL)	Activo corriente /Pasivo corriente	Mayor o igual a 1.4	La compañía debe generar recursos (efectivo) para atender sus obligaciones. El indicador de liquidez debe ser mayor o igual a uno punto cuatro.
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO (NE)	Pasivo total /Activo total	Menor o igual a 75%	Por cada peso que la compañía tiene en activos puede deber, menor o igual al 75%. Este indicador establece la participación de los acreedores en la compañía.
RAZON COBERTURA DE INTERESES	Utilidad Operacional /Gastos de Intereses	Mayor o igual a 1.5	Indica la capacidad de una empresa para cubrir sus cargos por intereses.
CAPITAL DE TRABAJO	Activo Corriente – Pasivo Corriente.	Mayor o igual a 30% del presupuesto oficial	Indica la capacidad de una compañía para llevar a cabo sus actividades con normalidad en el corto plazo, en términos monetarios.

NOTA ACLARATORIA: Puede presentarse la situación en la que un oferente no presente gastos por intereses. En cuyo caso, el valor de gastos por intereses es cero (0). Si el cálculo de la Razón Cobertura de Intereses es igual a Utilidad Operacional sobre Gastos de intereses, el indicador Razón Cobertura de Intereses arrojaría como resultado “indeterminado”, ya que todo valor dividido en cero (0) es indeterminado. Dado este caso, el proponente queda habilitado

ÍNDICES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL			
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	Utilidad Operacional / Patrimonio	Mayor o igual a 0.03	Muestra la rentabilidad de la inversión de los socios o accionistas. Nos indica la capacidad que tiene una empresa para generar utilidad operacional sobre su inversión.
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	Utilidad Operacional / Activo Total	Mayor o igual a 0.02	Muestra la capacidad del activo en la generación de utilidades. Expresa el porcentaje de rentabilidad que tiene la empresa respecto a los activos que posee. Es decir, el porcentaje de los activos que utiliza la empresa en la generación de utilidades.

Elaboró: Carolina Aldana- Subdirección Financiera y Contable *Carolina A.*