


INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA INDUSTRIAL "HUMBERTO RAFFO RIVERA" 	GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	PROCESO Administración Planta Física y de los Recursos		
		COMPONENTE Suministro y Dotación		
		Código FRT-005	Página 1 de 9	Versión 03- 09-11

Palmira, noviembre 20 de 2020

**ESTUDIOS PREVIOS PARA LA CONTRATACIÓN DE SUMINISTROS No.1151.20.3.
009 - 2020**

La suscrita Rectora de la Institución educativa TECNICA INDUSTRIAL HUMBERTO RAFFO RIVERA del Municipio de Palmira se permite elaborar el presente estudio para la contratación "**SUMINISTRO DE MATERIALES DE FERRETERIA PARA ARREGLOS LOCATIVOS Y MANTENIMIENTOS (INSTALACION DE CIELO RASO EN SIETE (7) SALONES, OFICINA DE COORDINACION Y RESTAURANTE SEDE ALEJANDRO DURAN, ADECUACION DE BATERIAS SANITARIAS Y MANTENIMIENTO GENERAL DE LAS DOS SEDES (ALEJANDRO DURAN Y SEDE CENTRAL) DE LA INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA INDUSTRIAL HUMBERTO RAFFO RIVERA**". Teniendo en cuenta la naturaleza del servicio a contratar y la evidencia de la necesidad que debe satisfacer la entidad, resulta imprescindible adelantar el correspondiente proceso de contratación tendiente a cumplir con los objetivos para la buena marcha y efectivo cumplimiento de los cometidos de la entidad, por consiguiente se debe adelantar el proceso de selección del contratista y la consecuente contratación, para lo cual se debe tener en cuenta lo consagrado en la resolución (**200.13.3-2634 del 30 de abril de 2019**) que reglamenta la guía Contractual) "**Por Medio Del Cual se expide la Guía Contractual para las Instituciones Educativas del Municipio de Palmira en aplicación a la contratación inferior a 20 salarios mínimos legales mensuales vigentes de los recursos de los Fondos De Servicios Educativos**" y el decreto 4791 del 2008.

1. ASPECTOS JURIDICOS

Ley 115 de 1994, Decreto 111 de 1996, Ley 819 del 2003, el Decreto 1075 del 26 de mayo de 2015, la Ley 715 de 2001 en aplicación del Decreto 4791 de 2008, el código civil colombiano y las demás Normas Complementarias y Reglamentarias que se expidan posterior a la Guía de contratación (resolución 200.13.3-2634 del 30 de abril de 2019) para la actividad contractual que se desarrolla a través de los recursos del respectivo fondo de servicios educativos.


1.1 ANALISIS DEL COSTO:

Con base en las especificaciones técnicas y demás características de la contratación a realizar, el contador de la institución educativa deberá efectuar un estudio de mercado que permita soportar el valor estimado del contrato a celebrar teniendo en cuenta todas las variables utilizadas para determinar el presupuesto.

COTIZACION No. 1	COTIZACION No. 2	VALOR PROMEDIO CD. I.E.
\$17.002.100	\$17.200.000	\$17.101.050

1.2 ASPECTOS COMERCIALES, Y TÉCNICOS:

La Institución Educativa pagara en actas de pago parcial de acuerdo al suministro entregado, después de radicada la factura y visto bueno del supervisor (no se realizarán anticipos), para la entrega del suministro el plazo será TREINTA (30) DIAS CALENDARIO, cuando el suministro presente problemas

INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA INDUSTRIAL "HUMBERTO RAFFO RIVERA" 	GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	PROCESO Administración Planta Física y de los Recursos		
		COMPONENTE Suministro y Dotación		
		Código FRT-005	Página 2 de 9	Versión 03-09-11

que incidan en su calidad ,se le comunicara al contratista. quien esta obligado a sanear cualquier deficiencia en el suministro.

1.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN: Se realiza de acuerdo con el ofrecimiento más favorable para la Institución y los fines que ella busca, esto debido a que la selección objetiva no es un principio obligatorio para la contratación inferior a 20 salarios mínimos legales mensuales vigentes de las instituciones educativas. En caso de presentarse oferentes que facturen IVA, se tendrá en cuenta el precio neto del bien o servicio descontando el valor de ese impuesto, buscando siempre la igualdad de condiciones para así obtener la oferta más favorable para la Institución, como también se evaluará la idoneidad y calidad de los bienes y servicios de acuerdo al objeto del contrato.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

Conforme la Ley 715 de 2001 y Decreto 4791 de 2008 y la guía de contratación de las instituciones educativas de Palmira.


Que dentro de las funciones implícitas y propias de la dirección y/o administración de una institución Educativa, se encuentra la conservación, adecuación y mejoramiento, o mantenimiento de su infraestructura física, con el propósito de ofrecer unas áreas en condiciones adecuadas, dignas, estéticamente agradables y funcionales para prestar con calidad el servicio educativo para que los niños y jóvenes puedan recibir la preparación Integral en un ambiente agradable y adecuado, que de cómo resultado el mejoramiento de la calidad educativa.

2.1 DESCRIPCION DEL OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES ESENCIALES E IDENTIFICACION DEL CONTRATO A CELEBRAR


2.1.1. Objeto: El presente Estudio Previos es contratar la "SUMINISTRO DE MATERIALES DE FERRETERIA PARA ARREGLOS LOCATIVOS Y MANTENIMIENTOS (INSTALACION DE CIELO RASO EN SIETE (7) SALONES, OFICINA DE COORDINACION Y RESTAURANTE SEDE ALEJANDRO DURAN, ADECUACION DE BATERIAS SANITARIAS Y MANTENIMIENTO GENERAL DE LAS DOS SEDES (ALEJANDRO DURAN Y SEDE CENTRAL) DE LA INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA INDUSTRIAL HUMBERTO RAFFO RIVERA"

ESPECIFICACIONES TECNICAS:

ITEM	PRODUCTO	MEDIDA	CANTIDAD
1	VINILTEX TERINSA T2 BLANCA X CUÑETE DE 5 GALONES	CUÑETE	1
2	BROCHA BUEN PINTOR DE 2 1/2	UND.	2
3	BUJES LAVAMANOS DE 2"	UND.	20
4	ARENA GRUESA	MTS	2

INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA INDUSTRIAL "HUMBERTO RAFFO RIVERA" 	GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	PROCESO Administración Planta Física y de los Recursos		
		COMPONENTE Suministro y Dotación		
		Código FRT-005	Página 3 de 9	Versión 03- 09-11

5	GRAVA GRUESA	MTS	2
7	CABLE 7 HILOS #8 BLANCO	MTS	12
8	CEMENTO CEMEX X BULTO DE 50 KILOS	BULTO	2
9	CINTA ANTIDESLIZANTE NEGRO ROLLO X 10 METROS	ROLLO	7
10	CINTA ASFALTICA PROMATEL DE 15CM X 10 METROS	MTR	1
11	COMBO SANITARIO Y LAVAMANOS CORONA BLANCO	UND.	6
12	ENCHAPE PARED CERAMICA DE 20X20	MTS	20
13	ENCHAPE LAVAMANOS DE 20X20	MTS	24
14	ENCHAPE CERAMICA PISO 50X50	MTS	5
15	ESTUCO LINCE X 25 KILOS	KILO	4
16	GANCHO DE TEJA PARA ETERNIT	UND.	10
17	GRIFERIA LAVAPLATOS COMPLETA GRIVAL (CANASTILLA, SIFON, ACOPLEROS Y LLAVE MEZCLADOR)	PAQU.	1
18	INTERRUPTOR SENCILLO	UND.	1
19	PANEL LED 59,5 X 59,5 MARCA SYLVANA	UND	1
20	LLAVE JARDIN GRIVAL	UND	19
21	MASILLA ACRILICA CORONA	GALON	2
22	PLACA PANEL YESO DE 1/2	UND	3
23	PEGACOR GRIS BULTO X 25 KILOS	KILO	10
24	ESMALTE PINTULUX 3 EN 1	GALON	3
25	PLAFON BLANCO	UND.	1
26	RODILLO ESPUMA DE 9" FINO	UND.	5
27	SIFON BOTELLA LAVAMANOS	UND.	4
28	SOLDADURA 6011 DE 1/8	UND.	4

INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA INDUSTRIAL "HUMBERTO RAFFO RIVERA" 	GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	PROCESO Administración Planta Física y de los Recursos		
		COMPONENTE Suministro y Dotación		
		Código FRT-005	Página 4 de 9	Versión 03-09-11


29	TABLETA GRES 30X30 COLOR ROJO	MTS	8
30	ASIENTO SANITARIO AZUL	UND.	12
31	TEJA ETERNIT CLARAHOYA DE 1,84 CM	UND.	1
32	VIDRIO PARA CLARAHOYA	UND.	1
33	PLATINA PARA EL VIDRIO	UND.	1
34	THINER	GALON	3
35	TOMA CORRIENTE	UND.	2
36	TUBO CONDUIT DE 3/4	UND.	4
37	TUBO CUADRADO 3/4 X3/4 C16 X 6METROS	UND.	1
38	CIELO PVC 30CM X 9M CON ESTRUCTURA	MTS	380
39	ELABORACION DE PUERTAS EN CALIBRE 20 PINTADA E INSTALADA	UND.	3
40	ELABORACION DE REJA EN TUBO CUADRADO PINTADA E INSTALADA	UND	1
41	GRIFERIA COMPLETA SANITARIO GRIVAL	UND	4
42	BOMBILLO TECNOLITE 11W	UND	6
TOTAL PROMEDIO C.D. INCLUIDO IVA			\$17.101.050

2.1.2. El objeto contractual se enmarca dentro del siguiente código del Clasificador de Bienes y Servicios:

Código - Segmento	Código - Familia	Código - Clase	Código - Producto	Nombre - Producto
31	16	28	31162800	FERRETERIA EN GENERAL

2.1.3. Plan Anual de Adquisiciones: El proyecto objeto del presente estudio se encuentra incluido en el Plan Anual de adquisiciones bajo las siguientes características:

Fila	CÓDIGO	Modalidad contractual	NOMBRE PROYECTO
16	31162800	Guía de Contratación	"SUMINISTRO DE MATERIALES DE FERRETERIA PARA ARREGLOS LOCATIVOS Y MANTENIMIENTOS (INSTALACION DE CIELO

INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA INDUSTRIAL "HUMBERTO RAFFO RIVERA" 	GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	PROCESO Administración Planta Física y de los Recursos		
		COMPONENTE Suministro y Dotación		
		Código FRT-005	Página 5 de 9	Versión 03-09-11

		(resolución 200.13.3-2634 del 30 de abril de 2019 Decreto 4791/2008	RASO EN SIETE (7) SALONES, OFICINA DE COORDINACION Y RESTAURANTE SEDE ALEJANDRO DURAN, ADECUACION DE BATERIAS SANITARIAS Y MANTENIMIENTO GENERAL DE LAS DOS SEDES (ALEJANDRO DURAN Y SEDE CENTRAL) DE LA INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA INDUSTRIAL "HUMBERTO RAFFO RIVERA"
--	--	---	---

2.1.4. Valor y Forma de Pago: Para efectos legales este contrato tiene un valor de DIECISIETE MILLONES CIENTO UN MIL CINCUENTA PESOS M/CTE (**\$17.101.050**) IVA INCLUIDO si a ello hubiere lugar.

Que la **institución educativa TECNICA INDUSTRIAL HUMBERTO RAFFO RIVERA** pagará al **CONTRATISTA** en actas de pago parcial de acuerdo al suministro entregado a la Institución, una vez radicada la cuenta de cobro previo visto bueno del Supervisor.

2.1.5. Plazo de Ejecución: El Presente proyecto tiene un plazo de ejecución de treinta (30) días calendario, a partir de la suscripción del acta inicio de acuerdo con lo estipulado en el contrato.

2.1.6. Imputación Presupuestal: El valor que genere el suministro requerido, se imputarán al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 000033 de fecha 20 de noviembre de 2020 rubro presupuestal Materiales y Suministros por valor de DIECISIETE MILLONES CIENTO UN MIL CINCUENTA PESOS M/CTE (**\$17.101.050**), expedido por Auxiliar Administrativa grado 15, correspondiente a la presente vigencia fiscal. No obstante, lo anterior, la entrega de la suma a que la institución educativa queda obligado en virtud de este contrato se subordina a la apropiación y disponibilidad presupuestal correspondiente y a la programación anual de caja (PAC).


2.1.6. Lugar de ejecución: El suministro se entregará en la institución educativa TECNICA INDUSTRIAL HUMBERTO RAFFO RIVERA ubicada en la Calle 42 CRA 19 ESQUINA PALMIRA (VALLE) y se deberá realizar trabajo de campo en las sedes central y sede Alejandro Duran de la presente institución.

2.1.7 Constituyen las principales obligaciones para el CONTRATISTA:

- 1) Dar cumplimiento a la ejecución del objeto del contrato con la mejor calidad, oportunidad y responder por el mismo.
- 2) cancelar las obligaciones que se deriven del objeto del contrato.
- 3) De conformidad con artículo 5, numeral 5 de la ley 80/1993 "no acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlas a hacer u omitir algún acto o hecho.
- 4) El contratista debe cumplir con las obligaciones frente al sistema de seguridad social integral.
- 5) las demás obligaciones inherentes al objeto del contrato, que tengan por finalidad ejecutarlo y cumplirlo a cabalidad.

2.1.8. Obligaciones de la institución:

1. Tramitar las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las obligaciones que hayan

INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA INDUSTRIAL "HUMBERTO RAFFO RIVERA" 	GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	PROCESO Administración Planta Física y de los Recursos		
		COMPONENTE Suministro y Dotación		
		Código FRT-005	Página 6 de 9	Versión 03- 09-11

surgido como consecuencia de la suscripción del presente contrato.

2. Desembolsar al contratista el valor del contrato, en la forma y plazos estipulados.
3. Ejercer el control de la ejecución del contrato por intermedio del supervisor.
4. Verificar la afiliación y pago oportuno y completo de los aportes a los sistemas de seguridad social integral en salud y pensión cuando a ello hubiere lugar.
5. Verificar el cumplimiento del objeto contractual y de las obligaciones contraídas por las partes.
6. Elaborar los informes de ejecución si se solicitan y las actas a que haya lugar remitiéndolos de manera oportuna a las instancias correspondientes.
7. Elaborar la certificación del cumplimiento y/o recibo a satisfacción del objeto contractual, con el fin de proceder al pago correspondiente.
8. Impulsar el trámite de los pagos a favor del contratista en los términos establecidos para tales efectos.
9. Informar oportunamente sobre cualquier irregularidad e incumplimiento que se presente en la ejecución del contrato.
10. Solicitar oportunamente las adiciones o modificaciones al contrato, cuando sea procedente.
11. Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado.


3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS.

Resolución 200.13.3-2634 del 30 de abril de 2019 Guía Contractual para las Instituciones Educativas del Municipio de Palmira en aplicación a la contratación inferior a 20 salarios mínimos legales mensuales vigentes de los recursos de los Fondos De Servicios Educativos” y el decreto 4791 del 2008. En caso de presentarse oferentes que facturen IVA, se tendrá en cuenta el precio neto del bien o servicio descontando el valor de ese impuesto , buscando siempre la igualdad de condiciones para así obtener la oferta más favorable para la Institución, como también se evaluará la idoneidad y calidad de los bienes y servicios de acuerdo al objeto del contrato.

4. REQUISITOS MÍNIMOS

REQUISITOS HABILITANTES

- a) Formato No. 1 Modelo presentación de la propuesta
- b) Fotocopia de la cédula ampliada al 150% de la persona natural o representante legal de la empresa
- c) Fotocopia del RUT: con fecha de generación en el año actual y con las actividades económicas relacionadas con el objeto contractual de la presente invitación.
- d) Certificado de matrícula mercantil original con fecha de expedición inferior a 30 días para personas naturales en calidad de comerciantes o personas jurídicas donde conste la representación legal original, además deberá contener las actividades económicas relacionadas con el objeto contractual de la presente invitación.
- e) Hoja de vida en el formato UNICO de la función publica

INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA INDUSTRIAL "HUMBERTO RAFFO RIVERA" 	GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	PROCESO Administración Planta Física y de los Recursos		
		COMPONENTE Suministro y Dotación		
		Código FRT-005	Página 7 de 9	Versión 03-09-11

- f) Mínimo dos Contratos y/ (2) certificaciones que acrediten la experiencia e idoneidad que contenga objeto, valor y fecha , acorde al objeto de la presente estudio previo.
- g) Certificado de antecedentes disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación vigente para persona natural o en caso de empresa será para persona jurídica y su representante legal
- h) Certificado de antecedentes fiscales de la Contraloría General de la República vigente para persona natural o en caso de empresa será para persona jurídica y su representante legal
- i) Consulta de antecedentes judiciales – certificado de medidas correctivas de la Policía vigente para representante legal o persona natural
- j) Formato de declaración de ausencia de inhabilidades, incompatibilidades y conflictos de intereses.
- k) Copia del certificado de afiliación y/o pago de seguridad social (salud, pensión y Administradora de Riesgos Laborales, como independiente o empleador) que deberá corresponder con la ejecución del contrato, siempre y cuando aplique de conformidad con la normatividad vigente en la materia, o certificado firmado por el revisor fiscal de estar cumpliendo con la obligación.
- l) Certificado cuenta bancaria


Requisitos adicionales cuando se prestan servicios personales o profesionales por persona jurídica o natural:

- m) Formato único de Hoja de vida de la Función publica
- n) Copia de los documentos que acrediten perfil, condiciones académicas e idoneidad (diplomas o certificados de capacitación, certificados y constancias laborales)
- o) Copia de la tarjeta profesional que acredite el ejercicio de la respectiva profesión y constancia de vigencia expedida por la Institución correspondiente

5. ANALISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO.

Con el fin de valorar el alcance del objeto contractual requerido por la entidad, como sustento y justificación de la forma de selección adoptada para la presente contratación, se procede a realizar el estudio de riesgos de la contratación, su tipificación, estimación y asignación. a. El Contratista deberá avisar a la Entidad dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos de la Entidad. De hacer caso omiso a esta obligación deberá responder por los daños y perjuicios que se causen a la Entidad como consecuencia. b. El Contratista deberá asumir los riesgos que se presenten en la demora o falta de pago por parte de la Entidad por la no presentación de los informes de actividades y demás documentos requeridos en forma oportuna, incompleta o no ajustada al objeto y a las obligaciones del contrato.

El Contratista deberá asumir los riesgos por enfermedad profesional o accidentes, durante o con ocasión

INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA INDUSTRIAL "HUMBERTO RAFFO RIVERA" 	GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	PROCESO Administración Planta Física y de los Recursos		
		COMPONENTE Suministro y Dotación		
		Código FRT-005	Página 8 de 9	Versión 03- 09-11

de la ejecución del contrato de conformidad con el Decreto 723 de 2013. Teniendo en cuenta la naturaleza y obligaciones del contrato los riesgos que se consideran previsibles son los de incumplimiento de las obligaciones contractuales y calidad de los productos a entregar por parte del contratista, los cuales asume el contratista y para que se aminore se debe exigir su amparo con una garantía.

6. LAS GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACION

Tipificación:

- ✓ Incumplimiento del contrato por parte del contratista.
- ✓ Demora o no ejecución por parte del contratista de las obligaciones estipuladas en el contrato.

Asignación:

El contratista tendrá la absoluta responsabilidad en la ejecución de todas las actividades necesarias para el total y cabal ejecución del objeto contractual; considerando todos los aspectos técnicos, económico, financieros, y del mercado para evitar la ocurrencia de situaciones y materialización de riesgos que afecten el cabal ejecución del contrato y la permanencia de la ecuación contractual durante toda la vigencia del contrato, y en tal evento, serán de su cargo y responsabilidad los costos que esto conlleve, con excepción de situaciones de fuerza mayor y/o caso fortuito y en todas aquellas donde el contratista demuestre que no tuvo responsabilidad.

El contratista debe presentar garantía única expedida por una firma de seguros de conocida trayectoria y que ampare el siguiente riesgo:


CUMPLIMIENTO: Por el veinte por ciento (20%) del valor del Contrato y con una vigencia igual al término del contrato y cuatro (4) meses más.

7. SUPERVISION DEL CONTRATO

La supervisión del contrato estará a cargo del Rectora Mg. MERCEDES PERLAZA CALLE y y/o Sra. ALEJANDRA CALVO OSORIO, Auxiliar Administrativo – Almacenista, de la Institución Educativa.

8. PUBLICACION DEL CONTRATO.

De conformidad con lo dispuesto en la Guía de contratación (resolución 200.13.3-2634 del 30 de abril de 2019) para la actividad contractual que se desarrolla a través de los recursos del respectivo fondo de servicios educativos, la publicación de este contrato se realizara en la página de la institución educativa, en defecto en cartelera institucional y posteriormente en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública SECOP.

INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA INDUSTRIAL "HUMBERTO RAFFO RIVERA" 	GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	PROCESO Administración Planta Física y de los Recursos		
		COMPONENTE Suministro y Dotación		
		Código FRT-005	Página 9 de 9	Versión 03- 09-11

Mg. MERCEDES PERLAZA CALLE

Rectora

Institución educativa TECNICA INDUSTRIAL HUMBERTO RAFFO RIVERA

PRESUPUESTO OFICIAL

"SUMINISTRO DE MATERIALES DE FERRETERIA PARA ARREGLOS LOCATIVOS Y MANTENIMIENTOS (INSTALACION DE CIELO RASO EN SIETE (7) SALONES, OFICINA DE COORDINACION Y RESTAURANTE SEDE ALEJANDRO DURAN, ADECUACION DE BATERIAS SANITARIAS Y MANTENIMIENTO GENERAL DE LAS DOS SEDES (ALEJANDRO DURAN Y SEDE CENTRAL) DE LA INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA INDUSTRIAL HUMBERTO RAFFO RIVERA"

DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	TERMINO DE EJECUCIÓN	VALOR TOTAL
COSTOS DIRECTOS				
	42 ítem	Global	Treinta (30) días calendario	\$17.101.050
Materiales y Suministros				
			TOTAL:	\$17.101.050

Mg. MERCEDES PERLAZA CALLE

Rectora

Institución educativa TECNICA INDUSTRIAL HUMBERTO RAFFO LOZANO