ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR

(CAPITULO 1, SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PUBLICA Artículo 2.2.1.1.1.6.1. *Deber de análisis de las Entidades Estatales del Decreto 1082 de 2015***)**

OBJETO: Contratar la adquisición de equipos y elementos para la implementación de la estrategia de apoyo a resultados de investigación clasificados según TRL proyecto SENNOVA 6327 vigencia 2021.

En cumplimiento al **Artículo 2.2.1.2.1.5.1. Estudios previos para la contratación de mínima cuantía del Decreto 1082 de 2015**, entre otros requisitos, se hace la descripción sucinta de la necesidad que pretende satisfacer, con la descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios, para lo cual ***Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico de Barrancabermeja del SENA Regional Santander***, procede a consultar el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas Versión (14) en la página http://www.colombiacompra.gov.co/clasificacion

Los bienes /servicios que la entidad pretende adquirir se encuentran debidamente identificados a través del clasificador de bienes y servicios y el sector al cual pertenecen, con los códigos descritos a continuación:

LOTE 1: ELEMENTOS FERRETERÍA Y ELÉCTRICOS

El objeto contractual se clasifica en el(los) siguiente(s) código(s) del Clasificador de Bienes y Servicios:				
1. Segmento	**2. Familia**	**3. Clase**	**4. Producto**	**5. Descripción**
46000000	46120000	46121600	46121601	Dispositivos electrónicos de seguridad o armado
39000000	39120000	39121500	39121523	Temporizadores
26000000	26120000	26121500	26121500	Alambre eléctrico
39000000	39120000	39121700	39121708	Riel din
39000000	39120000	39121500	39121534	Luces indicadoras o indicadores luminosos
39000000	39120000	39131700	39131714	Canaletas para cables
39000000	39120000	39121300	39121303	Cajas eléctricas
31000000	31200000	31201500	31201502	Cinta aislante eléctrica
39000000	39120000	39121500	39121545	Paradas de emergencia
43000000	43190000	43191600	43191631	Clavijas de adaptadores o kits de campo o kits de viaje para teléfonos o módems
39000000	39120000	39122300	39122319	Relé de corriente directa
39000000	39120000	39121500	39121529	Contactores
39000000	39120000	39121400	39121402	Enchufes eléctricos
41000000	41110000	41113600	41113633	Potenciómetros
39000000	39120000	39121600	39121612	Fusibles de cuchilla
39000000	39120000	39121600	39121602	Breakers de circuito magnético
39000000	39120000	39121600	39121614	Disyuntores de pérdida a tierra
39000000	39120000	39121500	39121521	Controles de motor de arranque

El objeto contractual se clasifica en el(los) siguiente(s) código(s) del Clasificador de Bienes y Servicios:				
1. Segmento	**2. Familia**	**3. Clase**	**4. Producto**	**5. Descripción**
39000000	39120000	39121700	39121718	Kits de empalme de cables
39000000	39100000	39101600	39101600	Lámparas y bombillas
39000000	39120000	39122200	39122216	Interruptores de botón
39000000	39120000	39122331	39122331	Relés de control
30000000	30260000	30264900	30264900	Barras de aluminio
30000000	30260000	30262500	30262502	Barra de bronce fósforo enrollada en frío
30000000	30260000	30265800	30265801	Barra de plástico
23000000	23130000	23131503	23131503	Ruedas de esmerilado
31000000	31210000	31211800	31211803	Diluyentes para pinturas y barnices
51000000	51170000	51171600	51171630	Aceite mineral
27000000	27110000	27111600	27111617	Martillo de caucho
30000000	30260000	30265600	30265602	Lámina de aleación ferrosa
27000000	27110000	27111900	27111907	Cepillos de alambre
12000000	12150000	12151800	12161803	Aerosoles
2300000	23240000	23212400	23242107	Inserto de carburo
27000000	27110000	27112800	27112806	Machos de roscado
27000000	27110000	27111900	27111918	Lija manual
27000000	27110000	27111900	27111919	Lima bastarda
27000000	27110000	27111900	27111920	Lima de segundo corte
27000000	27110000	27113200	27113201	Conjuntos generales de herramientas
27000000	27110000	27112800	27112845	Juego de brocas
47000000	47130000	47131800	47131821	Compuestos desengrasantes
27000000	27110000	27112800	27112800	Conexiones de herramientas y accesorios
31000000	31130000	31133700	31133710	Sellante de silicona
27000000	27110000	27111900	27111910	Buriles
30000000	30100000	30102200	30102206	Placa de aluminio
27000000	27110000	27112800	27112802	Hojas de sierra
23000000	23260000	23261500	23261500	Maquinaria y accesorios para hacer prototipos rápidos
27000000	27110000	27112800	27112831	Accesorios y suministros de llave

LOTE 2: COMPONENTES DE EQUIPOS

El objeto contractual se clasifica en el(los) siguiente(s) código(s) del Clasificador de Bienes y Servicios:				
1. Segmento	**2. Familia**	**3. Clase**	**4. Producto**	**5. Descripción**
43000000	43210000	43211900	43211913	Pantalla activa lcd

En atención a lo dispuesto por el Artículo 2.2.1.1.1.6.1. Del Decreto 1082 de 2015, se procede a establecer el contexto del proceso de contratación desde los ámbitos legal, comercial, financiero, organizacional y técnico, con el fin de identificar algunos riesgos y determinar los requisitos habilitantes, para lo cual se plasma el siguiente análisis:

1. ANALISIS DEL MERCADO

1.1 ASPECTOS PARTICULARES

El Centro Industrial y del desarrollo Tecnológico reconoce 7 redes de conocimiento medulares: Hidrocarburos, Química Aplicada, Electrónica y Automatización, Mecánica, Energía Eléctrica, Materiales para la industria, Logística y transporte; se apoya en 12 redes transversales para la ejecución de sus proyectos: Ambiental, Agrícola, Biotecnología, Gestión administrativa, y financiera, Informática, Diseño y desarrollo de software, Automotor, Logística y gestión de la producción, Construcción e infraestructura, Hotelería y turismo, Actividad física, recreación y deporte, Telecomunicaciones. Cuenta además el grupo de investigación "GIACIDT" adscrito a Colciencias con aval institucional a partir del febrero de 2014 y con 8 semilleros adscritos a la Fundación Red Colsi: SISEL Semillero de investigación en Energías Convencionales y Alternativas, SIDET Semillero de investigación en Sistemas electrónicos, Automatización, Instrumentación y Telecomunicaciones, UITIQUIM Semillero de investigación Aplicada en Procesos Químicos y Química Aplicada a la Industria, CADICONS Semillero de investigación en Sistemas mecánicos, automotor, diseño asistido por computador, IMPI Semillero de Investigación de Materiales para la Industria y Construcción, SIPHIP Semillero de investigación en Hidrocarburos y Petroquímica, SIGILTAH Semillero de investigación en Gestión de la producción, Logística, Administrativa, Contable y Aseguramiento de la Calidad, SIAB Semillero de Investigación en Agropecuaria, Ambiental y Biotecnología.

Los elementos se solicitan a partir de los requerimientos de los proyectos de innovación "Rediseño de maquina cortadora de haz de tubos en intercambiadores de calor en la empresa talleres unidos" código SGPS 6327; para el desarrollo de las actividades planteadas en el plan de trabajo vigencia 2021 que contemplan la implementación y finalización del prototipo de la tecnología para iniciar pruebas de validación con población objetivo; así como la gestión de conocimiento asociado al incremento del TRL del producto.

1.2 ANALISIS LEGAL

La normatividad del proceso contractual se rige por lo establecido en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015, ley 1882 de 2018 y demás disposiciones normativas reglamentarias vigentes.

1.3 ANALISIS TÉCNICO:

Del análisis realizado a través del método de encuesta y una vez verificada la idoneidad de los posibles proveedores, se evidencia que existe en el mercado nacional suficientes proveedores que cumplan con

la capacidad técnica, operativa, que puedan suministrar los elementos, en las condiciones de oportunidad, calidad y cantidad que la entidad requiere adquirir.

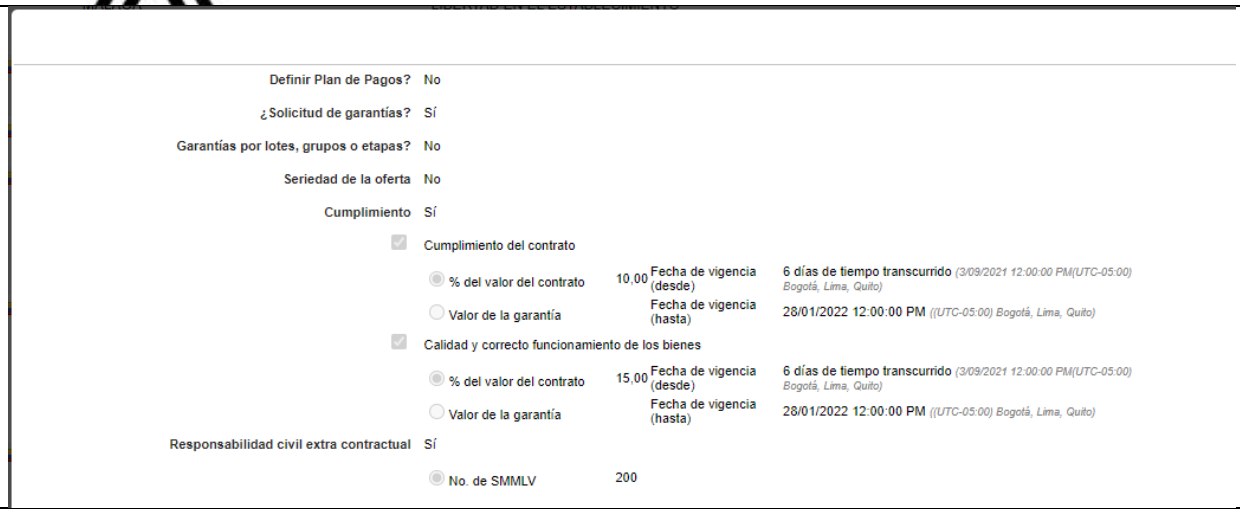
1.4. ANALISIS DE LA DEMANDA:

Para realizar el análisis de la demanda, la entidad tuvo como referencia el comportamiento de procesos contractuales desarrollados por ésta y otra entidad en diferentes vigencias, teniendo como resultado los siguientes aspectos:

<table>
<tr><th colspan="2">ANTECEDENTE DE OTRA ENTIDAD</th></tr>
<tr><td colspan="2">MP-SGB-MC-009-2021 ACEPTACION OFERTA NO. CO1.AWD.1108860 DE 2021 ENTRE ALCALDÍA DE POPAYÁN Y FERREPLASTICOS CALI S A S</td></tr>
<tr><td>-Modalidad de selección del contratista.</td><td>Mínima Cuantía
Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía</td></tr>
<tr><td>- Objeto del contrato.</td><td>ADQUISICION DE MATERIALES DE FERRETERIA Y CONSTRUCCION PARA EL RESGUARDO INDIGENA DE PAEZ DE QUINTANA</td></tr>
<tr><td>- Cantidad del bien o servicio.</td><td>
<table>
<tr><th>Ref. Artículo</th><th>Código UNSPSC</th><th>Descripción</th><th>Cantidad</th><th>Unidad</th><th>Precio unitario estimado</th><th>Precio unitario</th><th>Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal</th></tr>
<tr><td>1</td><td>30131600</td><td>VALOR TOTAL PARA CONTRATAR LA ADQUISICION DE MATERIALES DE FERRETERIA Y CONSTRUCCION PARA EL RESGUARDO INDIGENA DE PAEZ DE QUINTANA, EN EL MARCO DEL PROYECTO IMPLEMENTACION DEL PROGRAMA DE GOBIERNO 2021 PARA EL RESGUARDO INDIGENA DE PAEZ DE QUINTANA DEL MUNICIPIO DE POPAYAN</td><td>1,00</td><td>UN</td><td>41.831.024,00</td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>-Las autorizaciones, permisos y licencias requeridas para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto.</td><td>Si aplica</td></tr>
<tr><td>- Valor de los contratos y forma de pago.</td><td>VALOR: 33.278.018 COP
FORMA DE PAGO: Abono en cuenta</td></tr>
<tr><td>- Número de contratos suscritos para el efecto y vigencias de los mismos.</td><td>No. contratos: 1
Vigencia: 2021</td></tr>
<tr><td>- Vigencia de los contratos.</td><td>Fecha de vigencia (desde) 3/09/2021

Fecha de vigencia (hasta) 28/01/2022</td></tr>
</table>

- Presupuesto con cargo al cual han sido ejecutados los contratos (inversión o funcionamiento) y si ha habido lugar a vigencias futuras.	Entidad Estatal registrada en el SIIF ○ Sí ◉ No CDP/Vigencias Futuras (Recuerde que es necesario agregar al menos un CDP o una AVF Extraordinaria si es el caso) Código: 2021.CEN.01.2440 | Tipo: CDP | Estado: No validado | Saldo: 41.831.024 COP | Saldo a comprometer: 41.831.024 COP | Código unidad/subunidad ejecutora: 00-00-00 Saldo de CDP Saldo de vigencias futuras Saldo total a comprometer 41.831.024 COP Última consulta a SIIF Fecha de consulta SIIF -
- Oferentes que han participado en los procesos de selección y contratistas.	Único oferente
- Comportamiento de los contratistas, imposición de sanciones.	No hubo imposición de sanciones
- Condiciones de pago establecidas en los contratos anteriores.	N/A
- Cronograma del Proceso de Contratación, teniendo en cuenta tiempos y lugar de entrega luego de la firma del contrato.	Cronograma Zona horaria: (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito Plazo de validez de las ofertas: 125 (Días) Publicación de la invitación: 13 días de tiempo transcurrido *(27/08/2021 8:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* Publicación de estudios previos: 13 días de tiempo transcurrido *(27/08/2021 8:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* Presentación de Ofertas: 9 días de tiempo transcurrido *(31/08/2021 10:00:00 AM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* Apertura de sobres: 9 días de tiempo transcurrido *(31/08/2021 10:10:00 AM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* Informe de presentación de ofertas: 9 días de tiempo transcurrido *(31/08/2021 1:30:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* Publicación del informe de evaluación de las Ofertas: 8 días de tiempo transcurrido *(1/09/2021 5:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* Presentación de observaciones al informe de verificación o evaluación: 7 días de tiempo transcurrido *(2/09/2021 5:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* Aceptación de ofertas: 6 días de tiempo transcurrido *(3/09/2021 12:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* Entrega de las garantías de ejecución del contrato: 3 días de tiempo transcurrido *(6/09/2021 12:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* Aprobación de las garantías de ejecución del contrato: 3 días de tiempo transcurrido *(6/09/2021 5:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* Fecha de publicación: 13 días de tiempo transcurrido *(27/08/2021 6:03:09 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

- Garantías exigidas en los Proceso de Contratación y siniestros	
Observaciones	N/A

ANTECEDENTE DE LA ENTIDAD	
MC-DC-CTT-0075-2021 ACEPTACION DE OFERTA Nº. CO1.AWD.1104157 ENTRE SENA REGIONAL DISTRITO CAPITAL Grupo Administrativo Y NANOMETRIX SAS	
-Modalidad de selección del contratista.	Mínima cuantía Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía
- Objeto del contrato.	CONTRATAR LA COMPRA DE ELEMENTOS DE LABORATORIO QUÍMICOS, ELÉCTRICOS Y DE FERRETERÍA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO SENNOVA SGPS-8779-2021 DEL CENTRO DE TECNOLOGÍAS DEL TRANSPORTE - REGIONAL DISTRITO CAPITAL.

<table>
<tr><td>Cantidad del bien o servicio.</td><td>

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
1	26111544	CONTRATAR LA COMPRA DE ELEMENTOS DE LABORATORIO QUÍMICOS, ELÉCTRICOS Y DE FERRETERÍA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO SENNOVA SGPS-8779-2021 DEL CENTRO DE TECNOLOGÍAS DEL TRANSPORTE - REGIONAL DISTRITO CAPITAL	1,00	UN	31.787.099,00		

</td></tr>
<tr><td>- Las autorizaciones, permisos y licencias requeridas para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto.</td><td>SI APLICA</td></tr>
<tr><td>- Valor de los contratos y forma de pago.</td><td>Valor: 31.787.099,00
Forma de pago: Abono a cuenta</td></tr>
<tr><td>- Número de contratos suscritos para el efecto y vigencias de los mismos.</td><td>1
Vigencia 2021</td></tr>
<tr><td>- Vigencia de los contratos.</td><td>2021</td></tr>
<tr><td>- Presupuesto con cargo al cual han sido ejecutados los contratos (inversión o funcionamiento) y si ha habido lugar a vigencias futuras.</td><td>

CDP/Vigencias Futuras (Recuerde que es necesario agregar al menos un CDP o una AVF Extraordinaria si es el caso)

Código	Tipo	Estado	Saldo	Saldo a comprometer	Código unidad/subunidad ejecutora
3321	CDP	Generado	31.893.251 COP	31.787.099 COP	36-02-00-011-921310

Saldo de CDP	31.893.251 COP
Saldo de vigencias futuras	0 COP
Saldo total a comprometer	31.787.099 COP
Última consulta a SIIF	Exito
Fecha de consulta SIIF	20/08/2021 5:01 PM

</td></tr>
</table>

- Oferentes que han participado en los procesos de selección y contratistas.	Único oferente
- Comportamiento de los contratistas, imposición de sanciones.	N/A
- Condiciones de pago establecidas en los contratos anteriores.	N/A

- Cronograma del Proceso de Contratación, teniendo en cuenta tiempos y lugar de entrega luego de la firma del contrato.	Cronograma Zona horaria: (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito Plazo de validez de las ofertas: 90 (Días) Publicación de la invitación 20 días de tiempo transcurrido *(20/08/2021 7:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* Publicación de estudios previos 20 días de tiempo transcurrido *(20/08/2021 7:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* Presentación de Ofertas 15 días de tiempo transcurrido *(25/08/2021 3:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* Apertura de sobres 15 días de tiempo transcurrido *(25/08/2021 3:01:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* Informe de presentación de ofertas 14 días de tiempo transcurrido *(26/08/2021 7:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* Publicación del informe de evaluación de las Ofertas 13 días de tiempo transcurrido *(27/08/2021 7:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* Presentación de observaciones al informe de verificación o evaluación 10 días de tiempo transcurrido *(30/08/2021 7:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* Aceptación de ofertas 9 días de tiempo transcurrido *(31/08/2021 7:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* Entrega de las garantías de ejecución del contrato 6 días de tiempo transcurrido *(3/09/2021 3:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* Aprobación de las garantías de ejecución del contrato 6 días de tiempo transcurrido *(3/09/2021 7:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* Fecha de publicación 20 días de tiempo transcurrido *(20/08/2021 5:51:53 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

- Garantías exigidas en los Proceso de Contratación y siniestros	Configuración financiera Definir Plan de Pagos? Sí ¿Pago de anticipos? No Plan de pagos: Pago 1 / % de facturación prevista 100 Total: 100% ¿Solicitud de garantías? Sí Garantías por lotes, grupos o etapas? No Seriedad de la oferta No Cumplimiento Sí Cumplimiento del contrato % del valor del contrato 10,00 Fecha de vigencia (desde) 6 días de tiempo transcurrido (3/09/2021 7:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) Valor de la garantía Fecha de vigencia (hasta) 3/04/2022 11:59:00 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) Calidad y correcto funcionamiento de los bienes % del valor del contrato 50,00 Fecha de vigencia (desde) 6 días de tiempo transcurrido (3/09/2021 7:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) Valor de la garantía Fecha de vigencia (hasta) 3/04/2022 11:59:00 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) Responsabilidad civil extra contractual No
Observaciones:	N/A

1.5 ANALISIS DE LA OFERTA

Las variables utilizadas para calcular el presupuesto y los rubros que lo componen:

La entidad actuó de conformidad con el manual de contratación GCCON-M-001 V-05 numeral 4.2.3 Estudios del mercado y del sector utilizando los mecanismos de Solicitud de cotización en la página del secop II mediante el módulo de solicitud de información a proveedores, y se solicitó cotización directamente a proveedores del sector.

RUBRO: 954061-C-3605-1300-2-0-3605006-02-ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS**.**

Para realizar el análisis de la oferta la entidad tiene como referencia la siguiente información:

Proveedores (Identificar posibles proveedores en el mercado nacional y/o local)		**P1**	**P2**
		FERROTOOLS	HERRAMIENTAS INDUSTRIALES
Ubicación	Local		
	Nacional	x	x
Proceso de producción de bienes o servicios	Materia Prima/ transformación – producción /distribución		
	Compra / bodegaje/distribución	x	x
	Importación/distribución	x	x
Forma de distribución y entrega de bienes o servicios	Directo: del productor al usuario		
	Indirecto: del productor a distribuidores y de estos al usuario	x	x
Costos asociados	Se tiene como referencia los costos adicionales asociados para garantizar la efectiva entrega del bien/ servicio, **(costos de manipulación, transporte, personal, elementos, equipos, etc.)**	SI	SI
Los proveedores se encuentran en	Materias primas		
	Fabricante		
	Importador		x

las siguientes clasificaciones.	Ensamblador		
	Distribuidor mayorista	x	x
	Distribuidor Minorista	x	x
	Intermediario	x	x
	Transportador		

De los anteriores oferentes existentes en el mercado colombiano, se realizó solicitud de cotización de conformidad a necesidad de la entidad. En el documento de apoyo RESULTADO DE ESTUDIO DE MERCADO se observa el respectivo análisis de precios, el cual hace parte integral del presente proceso de selección

Dado en Barrancabermeja, 20 de septiembre de 2021

EDGAR GOMEZ RODRIGUEZ
Subdirector de Centro

Proyecto: Sandra P. Acosta C.
Profesional G1- Contratación

Proyecto Aspectos técnico: Jaime Angulo P.
Instructor

Revisó aspectos jurídicos: Mauricio Cuadros
Abogado – Contratación.

Aprobó: Blas A. Carvajal C.
Coord. Adm y Fro