



CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO Y RECIBO A SATISFACCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO CONTRATADO

Código: GAB-FT006

GESTIÓN DE ABASTECIMIENTO

Versión: 001

En ejercicio del control de ejecución, certifico el cumplimiento del objeto y obligación con corte a la fecha de certificación, del siguiente contrato: Nota (si los datos NO son correctos o NO están diligenciados en su totalidad, NO se puede radicar la cuenta en la Subdirección Financiera y Contable).

Fecha de certificación:

12/12/2018

Table with contract details: Contrato No: 162, Fecha de contrato: 11/01/2018, Nombre Contratista: Juan Francisco Velásquez Posada, No. de factura o documento equivalente: 12, Contrato con adición (marque con una X): SI, NO, X, NIT / C.C contratista: 79.243.936, Comprobante de ingreso a almacén No: N/A, Pago número: 12, Periodo a pagar: OE: 01/12/2018, A: 31/12/2018

DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTOS Y/SERVICIOS RECIBIDOS\* (con base en el contrato y la forma de pago allí definidas):

\*Relacione los productos y/o servicios prestados durante el periodo certificado, o informe de actividades presentado al supervisor del contrato, no es necesario relacionar las obligaciones del contrato.

Las actividades desarrolladas en el mes de diciembre:

- 1. Participar en el equipo de redacción del documento de caracterización de Niveles de Desempeño de la subdirección de Diseño de Instrumentos.
2. Revisar corrección de estilo de las preguntas de los módulos de Diseño de Sistemas, Productivos y Logísticos, Diseño de Sistemas Mecánicos, Diseño de Dbras de Infraestructura y Ensamblaje, Mantenimiento y Dperación de Maquinaria y Equipos.
3. Participar con el equipo de ingeniería en la elaboración del protocolo para construcción de casos para los módulos de diseño en ingeniería.
4. Revisar las preguntas subidas a la plataforma del módulo de Diseño de Sistemas Mecánicos.
5. Revisar las preguntas subidas a la plataforma del módulo de Diseño de Sistemas Productivos y Logísticos.
6. Revisar las preguntas subidas a la plataforma del módulo de Diseño de Obras de Infraestructura.
7. Gestionar la revisión de preguntas sueltas para cuadernillo de las guías de orientación de los módulos de Diseño de Obras de Infraestructuras y Ensamblaje, Mantenimiento y Operación de Maquinaria y Equipos.

ASÍ MISMO, EN MI CALIDAD DE SUPERVISOR DEL CONTRATO CERTIFICO CON MI FIRMA LO SIGUIENTE:

- 1. Que los productos y/o servicios relacionados se recibieron a satisfacción, se realizaron durante el periodo referido, y se encuentran detallados en el informe presentado por el contratista, el cual reposa en la carpeta de supervisión del contrato.
2. Que el contratista anexa evidencia de pago al sistema de seguridad social y parafiscales.
3. Que recibido el bien o servicio a satisfacción considero procedente que se realice el desembolso o pago y se da el visto bueno correspondiente.

Table with columns: Código Centro de Costo, Nombre Centro de Costo\*, Monto a Pagar. Includes entry for CCMV02 Subdirección Diseño de Instrumentos with amount 6.709.035. Also includes a summary row for Tipo de moneda Pesos colombianos and Total (valor a Pagar) 6.709.035.

NOMBRE DEL SUPERVISOR: Luis Javier Toro Baquero
FIRMA: [Signature]
CARGO: Subdirector de Diseño de Instrumentos

	INFORME DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL	Código: GAB-FT008
		Versión: 1

Con fundamento en lo establecido en el artículo 4 de la Ley 80 de 1993, y los artículos 82, 83, 84 y 85 de la Ley 1474 de 2011 y lo establecido por la Resolución 000474 de 2015, se procede a dar a informe de ejecución del contrato No. 162, como sustento de la certificación de cumplimiento que fundamenta el pago a efectuar.

### 1. INFORMACIÓN CONTRATISTA

<b>CONTRATISTA:</b>	Juan Francisco Velásquez Posada	<b>C.C. / C.E. No.:</b>	79.243.936
<b>PERÍODO DEL INFORME:</b>	<b>Desde</b> 01/12/2018	<b>Hasta</b> 31/12/2018	<b>INFORME No.:</b> 12

### 2. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

<b>Contrato N°</b>	162	<b>Fecha de inicio</b>	11/01/2018	<b>Fecha de terminación</b>	31/12/2018
<b>Objeto del Contrato:</b> De conformidad con la cláusula <b>SEGUNDA</b> , el objeto del contrato se estableció de la siguiente manera: <b>“Prestar los servicios profesionales para apoyar el proceso de diseño, revisión, validación y, construcción de ítems e instrumentos de evaluación de las pruebas de ensamblaje, mantenimiento, y operación de maquinaria y equipos, diseño de sistemas mecánicos, obras de infraestructura, y sistemas productivos y logísticos, para los Exámenes de Estado que desarrolle la Subdirección de Diseño de Instrumentos”.</b>					
<b>VALOR TOTAL DEL CONTRATO:</b> Conforme a la cláusula <b>SÉPTIMA</b> del contrato, el valor del mismo fue por la suma de <b>OCHENTA MILLONES QUINIENTOS OCHO MIL CUATROCIENTOS VEINTE PESOS (\$80.508.420) MCTE</b> , precio correspondiente a 103,05 salarios mínimos legales mensuales vigentes para el año 2018.			<b>VALOR EJECUTADO A LA FECHA DEL PRESENTE INFORME:</b> El valor ejecutado fue por la suma de <b>SETENTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL TRECIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS (\$ 73.799.385) MCTE.</b>		
<b>SALDO DEL CONTRATO A LA FECHA DEL PRESENTE INFORME:</b> El saldo del contrato es de la suma de <b>SEIS MILLONES SETECIENTOS NUEVE MIL TREINTA Y CINCO PESOS (\$ 6.709.035) MCTE.</b>			<b>PLAZO DE EJECUCIÓN:</b> De acuerdo a la cláusula <b>DECIMA</b> del contrato, el plazo del mismo se pactó en <b>Doce (12) meses</b> , contados a partir de la fecha suscripción del acta de inicio.		

### 3. INFORMACIÓN FINANCIERA

<b>FORMA DE PAGO:</b>	De conformidad con lo establecido por la cláusula <b>OCTAVA</b> del contrato, la forma de pago se indicó de la siguiente manera: <b>“El ICFES pagará a EL CONTRATISTA el valor del</b>
-----------------------	--



**INFORME DE EJECUCIÓN  
CONTRACTUAL**

Código: GAB-FT008

Versión: 1

**contrato en doce (12) pagos mensuales por valor de SEIS MILLONES SETECIENTOS NUEVE MIL TREINTA Y CINCO PESOS M/CTE. (\$ 6.709.035) IVA incluido"**

**PAGOS QUE SE HAN EFECTUADO A LA FECHA:** En virtud de lo anterior, dicho contrato en el aspecto financiero se ejecuta de la siguiente manera:

No. de factura o documento equivalente	Fecha de factura o documento equivalente	Concepto	Valor											
1	25/01/2018	Primer pago – Mes de enero	\$ 6.709.035											
2	26/02/2018	Segundo pago – Mes de febrero	\$ 6.709.035											
3	26/03/2018	Tercer pago – Mes de marzo	\$ 6.709.035											
4	25/04/2018	Cuarto pago – Mes de abril	\$ 6.709.035											
5	25/05/2018	Quinto pago – Mes de mayo	\$ 6.709.035											
6	25/06/2018	Sexto pago – Mes de junio	\$ 6.709.035											
7	25/07/2018	Septimo pago – Mes de julio	\$ 6.709.035											
8	24/08/2018	Octavo pago – Mes de agosto	\$ 6.709.035											
9	24/09/2018	Noveno pago – Mes de septiembre	\$ 6.709.035											
10	25/10/2018	Décimo pago – Mes de octubre	\$ 6.709.035											
11	26/11/2018	Undécimo pago – Mes de noviembre	\$ 6.709.035											
	DD/MM/AAAA		\$											
<b>PAGO QUE SE EFECTUA A LA FECHA DEL PRESENTE INFORME</b>		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
														X
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	

**4. DETALLE DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO**

No.	ACTIVIDADES EJECUTADAS PARA EL PAGO No. 12	% de ejecución de las actividades ejecutadas
1	Participar en el equipo de redacción del documento de caracterización de Niveles de Desempeño de la subdirección de Diseño de Instrumentos.	100 %
2	Revisar corrección de estilo de las preguntas de los módulos de Diseño de Sistemas, Productivos y Logísticos, Diseño de Sistemas Mecánicos, Diseño de Obras de Infraestructura y Ensamblaje, Mantenimiento y Operación de Maquinaria y Equipos.	100 %
3	Participar con el equipo de ingeniería en la elaboración del protocolo para construcción de casos para los módulos de diseño en ingeniería.	100 %
4	Revisar las preguntas subidas a la plataforma del módulo de Diseño de Sistemas Mecánicos.	100 %
5	Revisar las preguntas subidas a la plataforma del módulo de Diseño de Sistemas Productivos y Logísticos.	100 %
6	Revisar las preguntas subidas a la plataforma del módulo de Diseño de Obras de Infraestructura.	100%

	INFORME DE EJECUCIÓN	Código: GAB-FT008
	CONTRACTUAL	Versión: 1

7	Gestionar la revisión de preguntas sueltas para cuadernillo de las guías de orientación de los módulos de Diseño de Obras de Infraestructuras y Ensamblaje, Mantenimiento y Operación de Maquinaria y Equipos.	100%
---	--	------

**5. PRODUCTOS ENTREGADOS** (En caso de haber sido pactados)

1	
2	
3	

**6. CONSTANCIAS**

El supervisor o interventor **LUIS JAVIER TORO BAQUERO – SUBDIRECTOR DE DISEÑO DE INSTRUMENTOS** acreditó que el contrato se ejecutó en el porcentaje correspondiente a satisfacción, el contratista cumplió a cabalidad con las obligaciones pactadas en el mismo, y no se le impusieron multas.

**LUIS JAVIER TORO BAQUERO – SUBDIRECTOR DE DISEÑO DE INSTRUMENTOS**, en su calidad de supervisor del contrato deja constancia que en el marco de lo dispuesto por el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, el contratista ha dado cumplimiento a los pagos por concepto de aportes a los Sistemas de Salud, Pensiones y Riesgos Profesionales y a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje según corresponda,

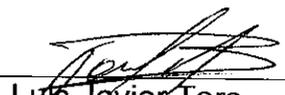
**7. OBSERVACIONES**

(Relacionar las mejoras o dificultades presentadas en la ejecución del contrato, así como el concepto del supervisor sobre el contratista)

En constancia de lo anterior, se firma el presente informe el **(12)** de **(Diciembre)** de **(2018)**

  
 Juan Francisco Velásquez  
 Elaboró

  
 María Angélica Piñeros  
 Revisó

  
 Luis Javier Toro Baquero  
 Aprobó

## INFORME FINAL DE ACTIVIDADES

**DE:** Juan Francisco Velásquez Posada  
CPS **162** de 2018

**PARA:** Luis Javier Toro Baquero  
Subdirector de Diseño de Instrumentos

Fecha: 12/12/2018

**ASUNTO:** INFORME DE ACTIVIDADES FINAL DEL CONTRATO **162** DE 2018

Teniendo en cuenta las actividades que debí realizar de acuerdo con el contrato del asunto, se definen las siguientes líneas de trabajo, teniendo en cuenta el objeto del contrato: "Prestar los servicios profesionales para apoyar el proceso de diseño, revisión, validación y, construcción de ítems e instrumentos de evaluación de las pruebas de ensamblaje, mantenimiento, y operación de maquinaria y equipos, diseño de sistemas mecánicos, obras de infraestructura, y sistemas productivos y logísticos, para los Exámenes de Estado que desarrolle la Subdirección de Diseño de Instrumentos"

Obligaciones Contractuales	Actividades Desarrolladas	Producto/Entregable (Ruta Drive)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apoyar la coordinación de los procesos de diseño y construcción de ítems de los instrumentos de evaluación del área de ingeniería, con énfasis en los módulos de Diseño de Sistemas Mecánicos, Diseño de Obras de Infraestructura, Formulación de Proyectos de Ingeniería y Diseño de Sistemas Productivos y Logísticos de Saber Pro y el módulo Ensamblaje, Mantenimiento y Operación de Maquinaria y Equipos de Saber T y T.</li> <li>2. Apoyar los procesos de evaluación y codificación de instrumentos de evaluación de las pruebas de ensamblaje,</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Coordinar y moderar la validación de preguntas del módulo de Diseño de Sistemas Productivos y Logísticos..</li> <li>2. Participar en la elaboración de guía de construcción de casos para los módulos de Ingeniería.</li> <li>3. Coordinar la invitación a docentes y realizar los planes de construcción del módulo de Diseño de Sistemas Productivos y Logísticos.</li> <li>4. Coordinar la invitación a docentes y realizar los planes de construcción</li> </ol>	

<p>mantenimiento y operación de maquinaria y equipos, diseño de sistemas mecánicos, obras de infraestructura y sistemas productivos y logísticos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Apoyar técnicamente la elaboración del informe de análisis de ítems de las pruebas de ingeniería, de tal manera, que sirva como insumo para la elaboración y ajuste de marcos de referencia, especificaciones y construcciones de instrumentos de evaluación.</li> <li>4. Apoyar la gestión de pruebas diagnósticas cuando se le designa para ello.</li> <li>5. Apoyar en la gestión, elaboración y ajuste de marcos de referencia y especificaciones de las pruebas de ensamblaje, mantenimiento y operación de maquinaria y equipos, diseño de sistemas mecánicos, obras de infraestructura y sistemas productivos y logísticos, para posteriormente revisar y aprobar las versiones definitivas de los mismos.</li> <li>6. Apoyar la coordinación y participar en los Comités Técnicos y talleres de definición de niveles de desempeño de las pruebas y módulos a su cargo.</li> <li>7. Apoyar la gestión de los planes de construcción de ítems a su cargo.</li> <li>8. Apoyar en la revisión, ajuste y aprobación de los ítems a su cargo.</li> <li>9. Apoyar el seguimiento de las actividades de diagramación, edición y archivo de cada uno de los instrumentos de evaluación a cargo, siguiendo los protocolos establecidos</li> </ol>	<p>del módulo de Diseño de Sistemas Mecánicos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Coordinar la invitación a docentes y realizar los planes de construcción del módulo de Diseño de Obras de Infraestructuras.</li> <li>6. Coordinar la invitación a docentes y realizar los planes de construcción del módulo de Ensamblaje; mantenimiento y Operación de Maquinaria y Equipos.</li> <li>7. Coordinar y moderar la validación de preguntas del módulo de Diseño de Obras de Infraestructura.</li> <li>8. Programar la asignación de preguntas individuales del plan de construcción en la plataforma PRISMA y revisar las preguntas subidas a la plataforma del módulo de Diseño de Sistemas Productivos y Logísticos.</li> <li>9. Programar la asignación de preguntas individuales del plan de construcción en la plataforma PRISMA y revisar las preguntas subidas a la plataforma del módulo de Ensamblaje, Mantenimiento y Operación de Maquinaria y Equipos.</li> <li>10. Programar la asignación de preguntas individuales del plan de construcción en la plataforma PRISMA y revisar las preguntas subidas a la plataforma</li> </ol>	
--	--	--

<p>10. Apoyar las actividades de validación, divulgación y aplicación de los exámenes a su cargo.</p> <p>11. Apoyar en la elaboración, revisión y ajuste de las guías de orientación de los Exámenes de Estado y Proyectos Especiales que aplique el ICFES.</p> <p>12. Revisar que las guías de orientación publicadas por publicar se ajusten a la estructura propuesta.</p> <p>13. Utilizar los formatos normalizados que hacen parte del Sistema de Gestión de la Calidad del ICFES y acatar las directrices y orientaciones del gestor de calidad de la Subdirección de Diseño de Instrumentos.</p> <p>14. Teniendo en cuenta el protocolo de seguridad de la Unidad de Diagramación, Edición y Archivo de Pruebas, el servicio contratado deberá prestarse de lunes a viernes, entre las 8 am y 5 pm. El cambio de este horario será informado oportunamente en caso de existir circunstancias que lo justifiquen.</p> <p>15. Cumplir con el objeto del contrato, presentando los informes y/o entregables en los que dé cuenta de las actuaciones realizadas en la ejecución del contrato.</p> <p>16. Presentar el informe de gestión final sobre la ejecución del contrato.</p> <p>17. Cumplir y velar por el estricto cumplimiento del protocolo de seguridad y de impresión de la unidad de Diagramación, Edición y Archivo de pruebas y</p>	<p>del módulo de Diseño de Obras de Infraestructura.</p> <p>11. Programar la asignación de preguntas individuales del plan de construcción en la plataforma PRISMA y revisar las preguntas subidas a la plataforma del módulo de Diseño de Sistemas Mecánicos.</p> <p>12. Participar en la reunion de preparación del comité técnico del módulo de Diseño de Software</p> <p>13. Coordinar y moderar la validación de preguntas del módulo de Diseño de Sistemas Mecánicos.</p> <p>14. Entregar la base de datos para pago de validación de preguntas de los módulos Diseño de Sistemas Productivos y Logísticos y Diseño de Obras de Infraestructuras.</p> <p>15. Preparar la respuesta a la PQRS20182100033682 PRUEBA AHELO 2012</p> <p>16. Participar en la reunion de preparación del comité técnico del módulo de Diseño de Obras de Infraestructura</p> <p>17. Participar en la reunion de preparación del comité técnico del módulo de Diseño de Sistemas Productivos y Logísticos</p> <p>18. Revisar las preguntas subidas a la plataforma del módulo de Ensamblaje, Mantenimiento y</p>	
---	--	--

<p>por lo dispuesto en el sistema de gestión de calidad para cada uno de los subprocesos en los que participe.</p> <p>18. Será responsabilidad exclusiva del contratista la seguridad del material confidencial a cargo, así como guardar reserva y discreción sobre aquellos asuntos que en razón de sus funciones conosca.</p>	<p>Operación de Maquinaria y Equipos.</p> <p>19. Revisar las preguntas subidas a la plataforma del módulo de Diseño de Sistemas Mecánicos.</p> <p>20. Revisar las preguntas subidas a la plataforma del módulo de Diseño de Sistemas Productivos y Logísticos.</p> <p>21. Revisar las preguntas subidas a la plataforma del módulo de Diseño de Obras de Infraestructura.</p> <p>22. Preparar y Revisar la Documentación en Cumplimiento del Sistema de Calidad</p> <p>23. Participar en la reunion del comité técnico del módulo de Diseño de Software</p> <p>24. Moderar el taller de validación de preguntas del módulo de Diseño de Sistemas Mecánicos.</p> <p>25. Moderar el taller de validación de preguntas del módulo de Diseño de Sistemas Productivos y Logísticos.</p> <p>26. Moderar el taller de validación de preguntas del módulo de Diseño de Obras de Infraestructuras.</p> <p>27. Moderar el taller de validación de preguntas del módulo de Ensamblaje, Mantenimiento y Operación de Maquinaria y Equipos.</p> <p>28. Participar en la reunion del comité técnico del</p>	
--	---	--

	<p>módulo de Diseño de Sistemas Productivos y Logísticos</p> <p>29. Participar en la presentación del módulo "Diseño de Obras de Infraestructuras" a ACOFI</p> <p>30. Participar en la presentación del módulo "Diseño de Obras de Sistemas Productivos y Logísticos" a ACOFI</p> <p>31. Participar en el reunion previa al comité tecnico del módulo de Diseño de Sistemas Mecánicos.</p> <p>32. Participar en la reunion del comité técnico del módulo de Diseño de Obras de Infraestructuras.</p> <p>33. Preparar los textos contenidos en los infogramas de los módulos de Diseño de Sistemas, Productivos y Lógicos, Diseño de Sistemas Mecánicos, Diseño de Obras de Infraestructura y Ensamblaje, Mantenimiento y Operación de Maquinaria y Equipos.</p> <p>34. Revisar el contenido de las guías de orientación 2017 de los módulos de Diseño de Sistemas, Productivos y Lógicos, Diseño de Sistemas Mecánicos, Diseño de Dbras de Infraestructura y Ensamblaje, Mantenimiento y Operación de Maquinaria y Equipos.</p>	
--	---	--

	<p>35. Participar en el reunion previa al comité tecnico del módulo de Ensamblaje, Mantenimiento y Operación de Maquinaria y Equipos.</p> <p>36. Participar en la reunion previa del comité técnico del módulo de Diseño de Sistemas Mecánicos.</p> <p>37. Participar en el armado de bloques para la aplicación 2018-II de los de los módulos de Diseño de Sistemas, Productivos y Lógicos, Diseño de Sistemas Mecánicos, Diseño de Obras de Infraestructura y Ensamblaje, Mantenimiento y Operación de Maquinaria y Equipos.</p> <p>38. Enviar a diagramar por la plataforma PRISMA para validación un total de 100 ítems entre los módulos de Diseño de Sistemas, Productivos y Lógicos, Diseño de Sistemas Mecánicos, Diseño de Obras de Infraestructura y Ensamblaje, Mantenimiento y Operación de Maquinaria y Equipos.</p> <p>39. Coordinar y moderar un taller de construcción de ítems para el módulo de Diseño de Obras de Infraestructura.</p> <p>40. Participar en el comité técnico del módulo de Diseño de Sistemas Mecánicos.</p>	
--	--	--

	<ol style="list-style-type: none"> <li>41. Coordinar y moderar un taller de construcción de ítems para el módulo de Diseño de Sistemas Productivos y Logísticos y Diseño de Sistemas mecánicos.</li> <li>42. Revisar las preguntas subidas a la plataforma del módulo de Diseño de Sistemas Productivos y Logísticos.</li> <li>43. Revisar todos los bloques BIB y Ploto y realizar sesiones con Ojo fresco de los módulos de Diseño de Sistemas, Productivos y Logísticos, Diseño de Sistemas Mecánicos, Diseño de Obras de Infraestructura y Ensamblaje, Mantenimiento y Operación de Maquinaria y Equipos.</li> <li>44. Participar en el comité técnico del módulo de Ensamblaje, Mantenimiento y Operación de Maquinaria y Equipos.</li> <li>45. Revisar corrección de estilo de las preguntas de los módulos de Diseño de Sistemas, Productivos y Logísticos, Diseño de Sistemas Mecánicos, Diseño de Obras de Infraestructura y Ensamblaje, Mantenimiento y Operación de Maquinaria y Equipos.</li> <li>46. Dictar charla informativa en reunión de directores de programas de</li> </ol>	
--	---	--

	<p>ingeniería mecatrónica organizada por ACOFI.</p> <p>47. Participar en el equipo de redacción del documento de caracterización de Niveles de Desempeño de la subdirección de Diseño de Instrumentos.</p> <p>48. Gestionar la revisión de preguntas sueltas para cuadernillo de las guías de orientación de los módulos de Diseño de Obras de Infraestructuras, Diseño de Sistemas Mecánicos, Diseño de Sistemas Productivos y Logísticos</p> <p>49. Pre- Seleccionar las preguntas del módulo de Ensamblaje, Mantenimiento y Operación de Maquinaria y Equipos para los cuadernillos de preguntas liberadas para la guía de orientación del módulo.</p> <p>50. Participar con el equipo de ingeniería en la elaboración del protocolo para construcción de casos para los módulos de diseño en ingeniería.</p> <p>51. Gestionar la revisión de preguntas sueltas para cuadernillo de las guías de orientación de los módulos de Diseño de Obras de Infraestructuras y Ensamblaje, Mantenimiento y Operación de Maquinaria y Equipos.</p>	
--	--	--

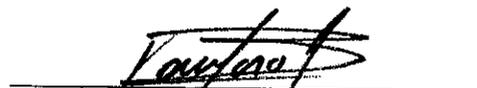
Siendo estas las principales actividades desarrolladas por mí, dando cumplimiento a la obligación contractual; además indico la ruta y nombres de los productos/entregables desarrollados durante este periodo.

Cordialmente,



**Juan Francisco Velásquez Posada**  
Contratista

Vo. Bo.



**Luis Javier Toro Baquero**  
Subdirector de Diseño de Instrumentos