Bogotá D.C., 28 de octubre de 2024

Doctor
GUILLERMO ANTONIO HERRERA CASTAÑO
Representante Legal
CAMARA COLOMBIANA DE LA CONSTRUCCION - CAMACOL
Bogotá D.C.

Asunto: Concepto de aprobación capacitador Nacional/Internacional
Convenio No.: CO1.PCCNTR.6820476 de 2024
Conviniente: CAMARA COLOMBIANA DE LA CONSTRUCCIÓN - CAMACOL
Modalidad: Gremio

Respetado doctor Herrera:

Hemos recibido su comunicación el día 16 del mes de octubre de 2024, radicada en el Sistema de Información de la Interventoría, con el consecutivo interno n.º HV_161024_54, en la que informa cargue de capacitadores en el aplicativo SEP (Sistema Empresarial de Proyectos) del SENA, para que sean aprobados.

En consecuencia, y actuando como Interventoría del convenio antes relacionado, procedemos a dar respuesta en los siguientes términos:

1. ANTECEDENTES

- La Coordinadora del Grupo de Gestión para la Productividad y Competitividad/DSNFT, mediante correos electrónicos del 10 de octubre de 2024, los cuales cuentan con radicados internos de la interventoría nros. DOC_101024_35 y DOC_101024_39, informó que el 10 de octubre de 2024 que el conviniente cumplió con los requisitos de ejecución, siendo la fecha de inicio del convenio.

- El conviniente atendiendo lo establecido en el numeral 6 del literal B) de la cláusula cuarta del convenio, solicita la aprobación del(os) capacitador(es) por acción de formación con perfil mínimo requerido así:

N. Acción de formación	Nombre Acción de formación	Modalidad Formación	Nombre del capacitador	Cédula ciudadanía	Rol
AF6	Innovación digital: Estructuración y requerimientos BIM para el sector constructor	Presencial	María del Pilar Revuelta Mendoza	1.018.489.014	Capacitador Nacional
AF6	Innovación digital: Estructuración y requerimientos BIM para el sector constructor	Presencial	Diego Ernesto Carranza Avilan	1.032.460.564	Capacitador Nacional

N. Acción de formación	Nombre Acción de formación	Modalidad Formación	Nombre del capacitador	Cédula ciudadanía	Rol
AF6	Innovación digital: Estructuración y requerimientos BIM para el sector constructor	Presencial	Juanita Botero Ángel	1.072.706.490	Capacitador Nacional
AF7	Mejores prácticas constructivas en la gestión del agua para el sector rural	Presencial	Santiago Valencia Mayorquin	1.053.798.082	Capacitador Nacional
AF7	Mejores prácticas constructivas en la gestión del agua para el sector rural	Presencia	Juanita Botero Ángel	1.072.706.490	Capacitador Nacional
AF10	Optimización Constructiva: innovando en la eficiencia de proyectos	Presencial	María del Pilar Revuelta Mendoza	1.018.489.014	Capacitador Internacional
AF10	Optimización Constructiva: innovando en la eficiencia de proyectos	Presencial	Luis Carlos Morales Rodríguez	79.780.162	Capacitador Internacional
AF10	Optimización Constructiva: innovando en la eficiencia de proyectos	Presencial	Diego Ernesto Carranza Avilan	1.032.460.564	Capacitador Nacional
AF10	Optimización Constructiva: innovando en la eficiencia de proyectos	Presencial	Sandra Jimena Ortiz Barragán	52.869.758	Capacitador Nacional
AF10	Optimización Constructiva: innovando en la eficiencia de proyectos	Presencial	Juanita Botero Ángel	1.072.706.490	Capacitador Nacional

- El numeral 6 del literal B) de la cláusula cuarta del convenio, señala:

  "El Conviniente deberá solicitar a la interventoría, la activación o aprobación de los capacitadores que estime pertinentes, en los términos establecidos en el numeral 2.4 del Anexo No. 12".

- El numeral 2.4 *Capacitadores* del anexo 12 de la convocatoria, establece que el convenio debe realizar al menos un primer registro y cargar en el SEP las hojas de vida de los capacitadores con sus debidos soportes para el **primer corte de cronograma** dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al inicio de ejecución del convenio.

  La segunda y tercera solicitud de aprobación de capacitadores persona natural debe realizarse conforme a las entregas del segundo y tercer cronograma establecidos en el numeral 2.3 Cronograma del anexo 12.

- La resolución de tarifas n. 01-00020 de 2024 en su artículo 2 especifica los rubros permitidos según la descripción del perfil del capacitador, el cual además detalla aspectos puntuales respecto a la acreditación académica y la acreditación de la experiencia mínima relacionada y específica.

2. REVISIÓN DE HOJAS DE VIDA

El perfil requerido según propuesta aprobada y resolución de tarifas n. 01-00020 de 2024, corresponde a:

N.° Acción de formación	Nombre de la Acción de formación	N.° UT	Nombre Unidad temática	Rubro	Perfil académico	Años Experiencia relacionada	Otros
AF6	Innovación digital: Estructuración y requerimientos BIM para el sector constructor	1, 2, 3, 4	Fundamentos BIM y Estructuración de Proyectos Guía de estructuración, implementación práctica de BIM y estándares ISO Herramientas y Aplicaciones BIM Uso, control y monitoreo de la tecnología	**R01.1.4**	**Profesional con título de maestría**	**Mínimo 3 años**	1 año de experiencia en capacitación, docencia y/o formación para el trabajo o formación pedagógica
AF7	Mejores prácticas constructivas en la gestión del agua para el sector rural	1, 2, 3, 4	Conducción, almacenamiento y distribución eficiente de agua Abastecimiento y/o toma eficiente de agua Obras de construcción para la Gestión integral de las aguas residuales, reutilización y reúso de aguas lluvias y grises Liderazgo e influencia social	**R01..1.3**	**Profesional con título de especialización**	**Mínima de 3 años**	1 año de experiencia en capacitación, docencia y/o formación para el trabajo o formación pedagógica 1 año De Experiencia En Manejo De Plataformas Virtuales.
AF10	Optimización Constructiva: innovando en la eficiencia de proyectos	1,2,3,4	Diagnóstico: identificación y análisis de procesos en proyectos de construcción en Constructora Bolívar Cali Etapa de Creación: técnicas y métodos para la mejora de procesos en proyectos de construcción aplicando estándares internacionales en Constructora Bolívar Cali Implementación: soluciones efectivas para la optimización de resultados e indicadores de los proyectos de construcción en Constructora Bolívar Cali Liderazgo e influencia social	**R0.1.1.4**	**Profesional con título de maestría**	**Mínimo 3 años**	1 año de experiencia en capacitación, docencia y/o formación para el trabajo o formación pedagógica
AF10	Optimización Constructiva: innovando en la eficiencia de proyectos	1,2,3,4	Diagnóstico: identificación y análisis de procesos en proyectos de construcción en Constructora Bolívar Cali Etapa de Creación: técnicas y métodos para la mejora de procesos en proyectos de construcción aplicando estándares internacionales en Constructora Bolívar Cali Implementación: soluciones efectivas	**R0.1.2.4**	**Profesional con título de maestría**	**Mínimo 5 años**	1 año de experiencia en capacitación, docencia y/o formación para el trabajo o formación pedagógica

N.° Acción de formación	Nombre de la Acción de formación	N.° UT	Nombre Unidad temática	Rubro	Perfil académico	Años Experiencia relacionada	Otros
			para la optimización de resultados e indicadores de los proyectos de construcción en Constructora Bolívar Cali Liderazgo e influencia social				

Luego de efectuar la respectiva revisión de las hojas de vida con los soportes académicos y de experiencia relacionada y/o específica la Interventoría encuentra lo siguiente

N. Acción de formación	Nombre de la Acción de formación	Nombre completo del Capacitador	Documento de identidad	Estudios, Universidad, año de graduación y título obtenido	Descripción de experiencia profesional relacionada comprobada y experiencia específica	Cumple
AF6	**Innovación digital: Estructuración y requerimientos BIM para el sector constructor**	María del Pilar Revuelta Mendoza	1.018.489.014	- Pregrado, Pontificia Universidad Javeriana, 2019, Ingeniera Civil - Postgrado, Universidad de los Andes, 2021, Magíster en Ingeniería Civil	Auxiliar de Ingeniería. Ingeniero Civil Nelson Mendoza. 09/10/2017-28/02/2018 (4 meses). Ingeniera Auxiliar. Torrescamara y CIA de obras S.A..01/01/2019-12/04/2019 (3 meses). Asistente Graduado Maestría Docencia de Departamento de Ingeniería Civil y Ambiental. Universidad de los Andes. 05/08/2019-13/12/2019 (4 meses). Modeladora BIMEntrez Ingenieros Civiles S.A.S. Profesora Hora Catedra Facultad de Ingeniería. Pontifica Universidad Javeriana. 05/04/2022-26/05/2022 (1 mes). Profesora Hora Catedra Facultad de Ingeniería. Pontifica Universidad Javeriana. 29/02/2024-27/05/2024 (3 meses). Líder de Marco Técnico BIM. TDC LAB S.A.S.. 26/08/2022-23/09/2024 (2 años, 1 mes). **Total: 4 Años, 5 Meses**	SI
AF6	**Innovación digital: Estructuración y requerimientos BIM para el sector constructor**	Diego Ernesto Carranza Avilan	1.032.460.564	- Pregrado, Universidad Nacional de Colombia, 2016, Arquitecto - Postgrado, Universidad Nacional de Colombia, 2024, Magister en Construcción	Desarrollador Programas Software. XSYSTEM. 13/02/2017-08/11/2017 (8 meses). Líder de Modelado y coordinación BIM., Capacitador de Herramientas BIM, Especialista BIM. Planteamiento y Proyectos S.A.S.. 01/08/2018-02/03/2020 (1 año, 7 meses). Arquitecto Junior BIM Técnica e Innovación. Colpatria Constructora. 05/03/2020-19/08/2022 (2 años, 5 meses). Coordinador de desarrollo TDC LAB S.A.S. (2 años, 1 mes) **Total: 6 años, 10 meses**	SI

N. Acción de formación	Nombre de la Acción de formación	Nombre completo del Capacitador	Documento de identidad	Estudios, Universidad, año de graduación y título obtenido	Descripción de experiencia profesional relacionada comprobada y experiencia específica	Cumple
AF7	**Mejores prácticas constructivas en la gestión del agua para el sector rural**	Santiago Valencia Mayorquin	1.053.798.082	- Pregrado, Universidad Católica de Manizales,2013, Ingeniero Ambiental - Postgrado, Universidad Externado de Colombia, 2015, Especialista en Derecho del Medio Ambiente - Postgrado, Universidad Manuela Beltrán, 2023, Especialista en Evaluación Ambiental de Proyectos. - Postgrado, Universidad Manuela Beltrán, 2023, Especialista en Evaluación Ambiental de Proyectos.	Apoyo en las acciones de autoridad ambiental de CORPOCALDAS sobre usuarios del recurso hídrico en el departamento de caldas. Servicios Ambientales de Caldas. 13/05/2013-15/01/2014 (8 meses). Apoyo en las acciones de autoridad ambiental de CORPOCALDAS sobre usuarios del recurso hídrico en el departamento de caldas. Servicios Ambientales de Caldas. 24/01/2014-24/07/2014 (6 meses). Apoyo en las acciones de autoridad ambiental de CORPOCALDAS sobre el proyecto de seguimiento y control de la tasa retributiva por la utilización del recurso hídrico en plantas de beneficio animal. Servicios Ambientales de Caldas. 08/09/2014-08/04/2015 (7 meses). Líder Ambiental. PLASTIGOMA S.A.S. 11/04/2016-12/04/2019 (3 años). Profesional Ambiental. PI S.A.S. 18/05/2022-15/09/2022 (4 meses). **Total: 5 años, 1 mes**	SI
AF7	**Mejores prácticas constructivas en la gestión del agua para el sector rural**	Juanita Botero Angel	1.072.706.490	- Pregrado, Pontificia Universidad Javeriana, 2019, Ingeniera Civil - Postgrado, Universidad Católica Santo Antonio, 2021, Máster BIM Management en Infraestructuras Ingeniería Civil. - Postgrado, Universidad Católica Santo Antonio, 2023, Master MBA en Dirección de empresas y gerencia de proyectos de ingeniería y construcción.	Ingeniera Civil. Ingeniería Hidráulica de Colombia S.A.S . 18/03/2019-22/02/2021 (1 año, 11 meses). BIM Manager e Ingeniero de coordinación y diseño. Mouthon IC. 22/02/2021-22/05/2021 (3 meses). Profesional Principal BIM Manager. Ingetec Ingenieros Consultores. 12/07/2021-05/06/2022 (10 meses). Directora de Proyectos TDC LAB SA.S. (2 años, 3 meses) **Total: 5 años, 4 meses**	SI
AF10	**Optimización Constructiva: innovando en la eficiencia de proyectos**	María del Pilar Revuelta Mendoza	1.018.489.014	- Pregrado, Pontificia Universidad Javeriana, 2019, Ingeniera Civil - Postgrado, Universidad de los Andes, 2021, Magíster en Ingeniería Civil	Auxiliar de Ingeniería. Ingeniero Civil Nelson Mendoza. 09/10/2017-28/02/2018 (4 meses). Ingeniera Auxiliar. Torrescamara y CIA de obras S.A..01/01/2019-12/04/2019 (3 meses). Ingeniera asesora externa. Construciviles 29/04/2019-31/07/2019 (3 meses) Asistente Graduado Maestría Docencia de	Si

N. Acción de formación	Nombre de la Acción de formación	Nombre completo del Capacitador	Documento de identidad	Estudios, Universidad, año de graduación y título obtenido	Descripción de experiencia profesional relacionada comprobada y experiencia específica	Cumple
					Departamento de Ingeniería Civil y Ambiental. Universidad de los Andes. 05/08/2019-13/12/2019 (4 meses) 20/01/2020-03/06/2020 (4 meses) 10/08/2020-07/11/2020 (3 meses) 25/01/2021-05/06/2021 (4 meses) Ingeniera BIM JUNIOR. IDOM consulting engineering architecture S.A.U. 01/09/2021-18/08/2022 (11 meses). Líder de Marco Técnico BIM. TDC LAB S.A.S. 26/08/2022-23/09/2024 (2 años). **Total: 5 Años**	
AF10	**Optimización Constructiva: innovando en la eficiencia de proyectos**	Diego Ernesto Carranza Avilan	1.032.460.564	- Pregrado, Universidad Nacional, 2016, Arquitecto - Postgrado, Universidad Nacional de Colombia, 2024, Magister en Construcción	Desarrollador Programas Software. XSYSTEM. 13/02/2017-08/11/2017 (8 meses). Líder de Modelado y coordinación BIM., Capacitador de Herramientas BIM, Especialista BIM. Planteamiento y Proyectos S.A.S. 01/08/2018-02/03/2020 (1 año, 7 meses). Arquitecto Junior BIM Técnica e Innovación. Colpatria Constructora. 05/03/2020-19/08/2022 (2 años, 5 meses). Coordinador de desarrolloTDC LAB S.A.S. (2 años, 1 mes) **Total: 6 años, 10 meses**	SI
AF10	**Optimización Constructiva: innovando en la eficiencia de proyectos**	Sandra Jimena Ortiz Barragán	52.869.758	- Pregrado, Universidad de los Andes, 2006, Arquitecta - Postgrado, Université catholique de Louvain, 2009, Master of Advanced Studies (MAS) en Architecture and sustainable development.	Asesora Técnica - Chile. GBC Chile. 01/09/2011-01/06/2012 (9 meses). Coordinadora de las actividades necesarias para la Implementación de la Certificación LEED. AChEE Agencia Chilena de Eficiencia Energetica. 19/10/2011-30/06/2012 (8 meses). Arquitecta de Proyectos. Construcciones Planificadas. 20/01/2014-21/02/2016 (2 años, 1 mes). Directora General Terao Colombia S.A.S. (2 años, 11 meses) Directora Técnica y Comercial en Colombia, España, Perú. SOB S.A.S.. 28/01/2019-29/08/2024 (5 años, 7 meses). **Total: 12 años, 1 mes**	SI

Cada perfil certificó experiencia en capacitación, docencia y/o formación para el trabajo de un (1) año o formación pedagógica.

La acción de formación AF10 “Optimización Constructiva: innovando en la eficiencia de proyectos” será ejecutada bajo el modelo de aprendizaje Maximizando tu Proceso, por ende, para cada capacitador se evidencias las siguientes experiencias:

- El capacitador Luis Rodrigo Trujillo Moreno cuenta con la experiencia y competencias relacionadas con Innovación de procesos.

- El capacitador Diego Ernesto Carranza Avilan cuenta con la experiencia y competencias relacionadas con diseño.

- El tercer capacitador María del Pilar Revuelta Mendoza cuenta con la experiencia y competencias técnicas del proceso a intervenir.

Para cada capacitador se cargó en el SEP hoja de vida con foto y copia de la cédula de ciudadanía.

Cada perfil presenta la tarjeta profesional/matrícula profesional vigente.

3. RESPUESTA DE LA INTERVENTORÍA

De acuerdo con lo establecido en el numeral 6 del literal B) de la cláusula cuarta del convenio n.° CO1.PCCNTR.6820476 de 2024, la Interventoría validó que el perfil de cada capacitador corresponde con el contenido de las unidades temáticas a desarrollar en el proyecto, además cumple con el objeto de la formación, de acuerdo con lo establecido en el numeral 3.5.15 Perfil del capacitador del Pliego de condiciones de la convocatoria.

En consecuencia, la Interventoría señala que, para el presente caso, **se acredita el cumplimiento** del perfil mínimo requerido para:

N. Acción de formación	Nombre Acción de formación	Modalidad Formación	Nombre del capacitador	Cédula ciudadanía	Rol
AF6	Innovación digital: Estructuración y requerimientos BIM para el sector constructor	Presencial	María del Pilar Revuelta Mendoza	1.018.489.014	Capacitador Nacional
AF6	Innovación digital: Estructuración y requerimientos BIM para el sector constructor	Presencial	Diego Ernesto Carranza Avilan	1.032.460.564	Capacitador Nacional
AF6	Innovación digital: Estructuración y requerimientos BIM para el sector constructor	Presencial	Juanita Botero Angel	1.072.706.490	Capacitador Nacional

N. Acción de formación	Nombre Acción de formación	Modalidad Formación	Nombre del capacitador	Cédula ciudadanía	Rol
AF7	Mejores prácticas constructivas en la gestión del agua para el sector rural	Presencial	Santiago Valencia Mayorquin	1.053.798.082	Capacitador Nacional
AF7	Mejores prácticas constructivas en la gestión del agua para el sector rural	Presencia	Juanita Botero Angel	1.072.706.490	Capacitador Nacional
AF10	Optimización Constructiva: innovando en la eficiencia de proyectos	Presencial	Diego Ernesto Carranza Avilan	1.032.460.564	Capacitador Nacional
AF10	Optimización Constructiva: innovando en la eficiencia de proyectos	Presencial	Sandra Jimena Ortiz Barragán	52.869.758	Capacitador Nacional
AF10	Optimización Constructiva: innovando en la eficiencia de proyectos	Presencial	Juanita Botero Angel	1.072.706.490	Capacitador Nacional
AF10	Optimización Constructiva: innovando en la eficiencia de proyectos	Presencial	María del Pilar Revuelta Mendoza	1.018.489.014	Capacitador Internacional

El conviniente no podrá iniciar o continuar con la ejecución de la respectiva unidad temática si no cuenta con el aval de aprobación por parte de la interventoría, del correspondiente capacitador.

La presente respuesta y por ende aprobación, surte sus efectos a partir de la fecha y podrá el conviniente proceder con lo correspondiente.

4. SOLICITUD

Una vez aprobada la hoja de vida y antes de dar inicio a la ejecución, el capacitador deberá enviar una certificación al director de proyecto en la cual, bajo la gravedad de juramento se compromete a dictar la capacitación confirmando que es la persona a la cual la interventoría aprobó su perfil, la cual además debe ser remitida a la interventoría al correo electrónico **interventoriasena@udea.edu.co**.

NOTAS

Todo capacitador aprobado por interventoría y que intervenga en la ejecución del convenio, debe portar el carné físico que lo identifique como capacitador de la formación,

independientemente de la modalidad o duración de la acción de formación, dando cumplimiento a los siguientes aspectos:

- El carné debe contener foto a color y actualizada del capacitador, además de especificar su tipo y número de identificación, número del convenio, nombres y apellidos completos.
- El carné debe estar firmado por el director de proyecto.
- Para la creación del carné, el conviniente deberá tener en cuenta la pieza gráfica y demás lineamientos establecidos por el SENA en el anexo de imagen institucional.
- Los costos del carné deberán ser asumidos por el conviniente y no podrán ser incluidos en el presupuesto del proyecto.
- Todo capacitador deberá presentar el carné acompañado de su documento de identidad cada vez que la interventoría o el SENA lo requiera.
- Cuando los capacitadores se contraten a través de persona jurídica, el carné de cada capacitador debe ser suministrado por la persona jurídica y debe contener el logo de esta.
- Cuando se trate de capacitadores persona natural el carné de cada capacitador debe ser suministrado por el conviniente.
- Por ningún motivo el carné debe incluir el logo SENA.

Atentamente,

JULIÁN ESTEBAN ZAMARRA LONDOÑO
Director Interventoría
Proyecto Interventoría SENA
Universidad de Antioquia

SANDRA MILENA OROZCO HENAO
Interventor Líder
Proyecto Interventoría SENA
Universidad de Antioquia

Copia: Dra. Rusby Cecilia Vargas Almeida – Coordinadora del Grupo de Gestión para la Productividad y Competitividad

Proyectó: Sandra Milena Orozco Henao – Interventor Líder
Revisó: Yolima Valencia Rodríguez – Coordinador financiero y administrativo