RESPUESTA OBSERVACIONES Y SOLICITUDES, INFORME DE SUBSANABLES E INFORME FINAL DE EVALUACION - PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA GVR-CDATTG-001-2020

Noviembre (18) de 2020, en las instalaciones del SENA Regional Guaviare, se procede a emitir respuesta a observaciones y solicitudes, informe de subsanables e informe final de evaluación - Selección Abreviada de Menor Cuantía GVR-CDATTG-001-2020.

I. RESPUESTA OBSERVACIONES

OBSERVACIONES PRESENTADAS POR FUNDACIÓN AMOR SIN FRONTERAS NOVIEMBRE ONCE (11) DE 2020 MEDIANTE SECOP II

OBSERVACION 1:

Tal y como se observó, si bien la entidad presentó errores en la etapa precontractual del proceso más específicamente en la verificación y análisis del estudio de mercado, en donde registraron varios insumos en ítems a un precio y estos mismos insumos con las mismas características en otros ítems a diferente precio; sin embargo es responsabilidad de cada uno de los proponentes, al momento de elaborar su oferta, la buena presentación de la misma ya que éstas inconsistencias permiten deducir a la entidad y los entes de control situaciones ilógicas y más aún cuando POR EJEMPLO UN INSUMO CUYA CANTIDAD ES UNO (1) TIENE UN MAYOR VALOR QUE DONDE SU CANTIDAD ES 938, COMO ES EL CASO DE:

- *Dentro del ítem 7 oferta el insumo: Lata de atún x 160g, cuya cantidad es UNO (1) la proponente lo oferta a un valor unitario de 5.009 y dentro del ítem 10 este mismo insumo con las mismas características pero cuya cantidad es 938 lo está ofertando a un valor unitario de 7.710*
- Dentro de ítem 7 oferta el insumo: Maíz pira x 500g, por un valor unitario de 2.576 y dentro del ítem 14 este mismo insumo con las mismas características lo está ofertando a 2.376.
- Dentro de ítem 10 oferta el insumo: Mermelada 250g, por un valor unitario de 6.410 y dentro del ítem 14 este mismo insumo con las mismas características lo está ofertando a 6.519
- Dentro de ítem 7 oferta el insumo: Paquete de galletas de sal x 2 tacos, por un valor unitario de 4.579 y dentro del ítem 10 este mismo insumo con las mismas características lo está ofertando a 4.500

RESPUESTA DE LA ENTIDAD:

Una vez revisada y analizada la observación, se advierte al proponente que, la información del estudio de mercado, publicada y conocida por cada uno de los interesados en el proceso, y en específico para los cuatro (4) proponentes que ofertaron, en efecto presenta un error en la determinación del valor promedio unitario de los elementos a. maíz pira por 500g, b. paquete de galletas de sal por 2 tacos, c. mermelada 250gramos y d. lata de atún 160gramos, los cuales se encuentran en los ítems No. 7,10 y 14 de la necesidad a suplir con la contratación.

Es de anotar que para estimar el valor de la contratación, la Entidad publicó la solicitud de precotización, además envió a diferentes proveedores a través de correo electrónico. De esas solicitudes de cotizaciones, dos (02) empresas respondieron enviando su propuesta económica, que se adecuaron a los requisitos exigidos dentro del formato de cotización. En respuesta a esta convocatoria, se registró información, que una vez revisada en cumplimiento de las especificaciones y condiciones requeridas determinó el promedio de mercado tanto de valores unitarios, como del promedio total, información que soporta la determinación del presupuesto del proceso.

RESPUESTA OBSERVACIONES Y SOLICITUDES, INFORME DE SUBSANABLES E INFORME FINAL DE EVALUACION - PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA GVR-CDATTG-001-2020

El día trece (13) de octubre de 2020, la Entidad realizo la publicación de los documentos del proceso, entre ellos el estudio previo, estudio de mercado, el aviso de convocatoria pública, el anexo al proyecto pliego, entre otros. Los interesados en el proceso de contratación presentaron observaciones a los documentos del proceso, las cuales fueron resueltas en el término de ley, sin embargo, ninguna de las recepcionadas ni de las presentadas por FUNDACIÓN AMOR SIN FRONTERAS, advierten tal situación, como tampoco se advirtió por parte de la Entidad.

Una vez se surte el cierre del proceso, se procede a evaluar cada una de las ofertas económicas recepcionadas, encontrando que todas cumplen con lo requerido en el pliego definitivo de condiciones y que respecto de ninguna se configura causal de rechazo. Teniendo en cuenta, las causales de rechazo establecidas para el proceso, entre ellas la alegada por la proponente observante, quien refiere que el proponente 3, Martha Feria, incurre en causal de rechazo así:

Numeral 11: *Cuando el valor total de la propuesta, verificado, corregido y ajustado al peso, sea mayor al 100% del valor total oficial indicado en el presente documento y/o* ***cuando los precios unitarios propuestos para cualquiera de los ítems, sea mayor al 100% del precio unitario oficial tope fijado para el respectivo Ítem.***

En la respuesta dada a la observación, se presentó la verificación de los precios unitarios promedio, establecidos en el estudio de mercado del proceso y los precios presentados en la oferta económica del proponente 3 Martha Feria, así:

ESTUDIO DE MERCADO /UNITARIOS PROMEDIO OFICIAL

No.	Descripción del elemento	Unidad de Medida	Cantidad	Cotización No. 1 Incluido IVA	Cotización No. 2 Incluido IVA	Valor Unitario Promedio	Valor total Promedio
7	Maíz pira x 500g	Unidad	1	$ 2.722	$ 2.430	$ 2.576,00	$ 2.576,00
	Paquete de galletas de sal x 2 tacos	Unidad	1	$ 4.838	$ 4.320	$ 4.579,00	$ 4.579,00
	Mermelada 250g	Unidad	1	$ 6.888	$ 6.150	$ 6.519,00	$ 6.519,00
	Lata de atún x 160g	Unidad	1	$ 5.292	$ 4.725	$ 5.008,50	$ 5.008,50
10	Mermelada 250 Gramos	Unidad	938	$ 6.673	$ 6.150	$ 6.411,50	$ 6.013.987,00
	Paquete de galleta de sal por 2 tacos	Unidad	938	$ 4.687	$ 4.320	$ 4.503,50	$ 4.224.283,00
	Lata atún x 160 Gramos	Unidad	938	$ 8.029	$ 7.400	$ 7.714,50	$ 7.236.201,00
14	Maíz pira x 500g	Unidad	1	$ 2.722	$ 2.030	$ 2.376,00	$ 2.376,00
	Mermelada 250g	Unidad	1	$ 6.888	$ 6.150	$ 6.519,00	$ 6.519,00

OFERTA ECONOMICA PROPONENTE 3

No.	Descripción del elemento	Unidad de Medida	Cantidad	Valor unitario	total
7	Maíz pira x 500g	Unidad	1	$ 2.576	$ 2.576
	Paquete de galletas de sal x 2 tacos	Unidad	1	$ 4.579	$ 4.579
	Mermelada 250g	Unidad	1	$ 6.519	$ 6.519
	Lata de atún x 160g	Unidad	1	$ 5.009	$ 5.009
10	Mermelada 250 Gramos	Unidad	938	$ 6.410	$ 6.012.580
	Paquete de galleta de sal por 2 tacos	Unidad	938	$ 4.500	$ 4.221.000
	Lata atún x 160 Gramos	Unidad	938	$ 7.710	$ 7.231.980
14	Maíz pira x 500g	Unidad	1	$ 2.376	$ 2.376
	Mermelada 250g	Unidad	1	$ 6.519	$ 6.519

Evidenciando que los precios unitarios ofertados, para los ítems relacionados, no son mayores ni superan el 100% del precio unitario oficial fijado para el respectivo Ítem, que los mismos se encuentran acordes a los valores unitarios estimados, de manera oficial, siendo estos resultado de los promedios de los valores cotizados, conforme estudio que soporta el presupuesto del proceso.

Por lo anterior y dado que no se configura causal de rechazo, no se aceptó la observación.

Ahora bien, insiste la proponente observante, y solicita el rechazo de la oferta del proponente 3, con fundamento en el error presentado en el estudio de mercado, el cual no fue advertido por el proponente 3 en su oferta económica, como tampoco por los proponentes 2 y 4. Siendo ello, evidente para el proponente 1, quien en instancia de evaluación de las ofertas económicas, mediante observación advierte dicha situación, manifiesta haber corregido por su parte, en la elaboración de la oferta económica. Situación que pone en evidencia que el proponente 1 FUNDACIÓN AMOR SIN FRONTERAS conoció dicha deficiencia, previo al cierre del proceso y no advirtió la misma a la Entidad, a efectos de realizar su corrección, guardando silencio, el cual, en etapa de evaluación, pretende usar a su favor y requerir aplicación contraria respecto de los

demás proponentes, en concreto el proponente 3. Es decir, pretende aprovechar el error en la información presentada por la entidad, en favor propio, y en contra de terceros.

La situación advertida en observación al informe de evaluación, no se adecua a ninguna de las causales de rechazo establecidas en el pliego del proceso. Por ello, la necesidad de revisar y definir, si en efecto, es de exclusiva responsabilidad del proponente haber incurrido en dicho error o si bien, la Entidad, debe subsanar dicho yerro, a efectos de garantizar los principios que rigen la contratación pública, entre ellos el principio de transparencia, el cual comprende aspectos tales como: i) la igualdad respecto de todos los interesados; ii) la objetividad, neutralidad y claridad de la reglas o condiciones impuestas para la presentación de las ofertas; iii) la garantía del derecho de contradicción; iv) la publicidad de las actuaciones de la Administración; v) la motivación expresa, precisa y detallada del informe de evaluación, del acto de adjudicación o de la declaratoria de desierta; v) la escogencia objetiva del contratista idóneo que ofrezca la oferta más favorable para los intereses de la Administración, entre otros.

Acorde a las disposiciones de la Ley 1150 de 2007, se impone a las Entidades Estatales el deber de garantizar la escogencia de la propuesta más favorable de forma objetiva. Es así, que su artículo 5º determina: "*Es objetiva la selección en la cual la escogencia se haga al ofrecimiento más favorable a la entidad y a los fines que ella busca, sin tener en consideración factores de afecto o de interés y, en general, cualquier clase de motivación subjetiva. En consecuencia, los factores de escogencia y calificación que establezcan las entidades en los pliegos de condiciones (…)".*

En igual sentido, la Ley 80 de 1993 determina "*las propuestas deben referirse y sujetarse a todos y cada uno de los puntos contenidos en el pliego de condiciones. Los proponentes pueden presentar alternativas y excepciones técnicas o económicas siempre y cuando ellas no signifiquen condicionamientos para la adjudicación".* En este sentido, los Pliegos de Condiciones contienen los criterios de evaluación y calificación de sus ofertas que permiten la escogencia de la mejor propuesta para la Entidad Estatal.

Por su parte, el Consejo de Estado[1] ha señalado que: *"(…) Las propuestas que se presenten deberán referirse y sujetarse a todos y cada uno de los puntos contenidos en el pliego de condiciones o términos de referencia (numeral 6; articulo. 30).* La entidad al adelantar el procedimiento de evaluación y comparación, puede advertir la presencia de errores o irregularidades en las propuestas con relación a los lineamientos contenidos en el pliego de condiciones, ya sea en el aspecto técnico, económico o jurídico. Así mismo ha indicado que, "*de presentarse esa situación, deberá definir si los errores son o no de carácter sustancial, con el objeto de corregir los no sustantivos, de tal forma que no se elimine la propuesta que pueda resultar más favorable. La jurisprudencia se ha pronunciado en distintas oportunidades sobre la evaluación de las ofertas y ha destacado la exigencia legal, relativa a que dicha evaluación debe hacerse con base en la ley de la licitación, cual es la contenida en los pliegos de condiciones, sin negarle a la*

[1] Sentencia 2004-00295/52733 de 2017 Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera - Subsección A. Rad.: 68001-23-31-000-2004-00295-01(52733) Consejera Ponente: Dr. Marta Nubia Velásquez Rico

Administración la posibilidad de corregir las ofertas, en caso de advertir que ellas contengan errores, susceptibles de dicho procedimiento".

Acorde a lo anterior, se acude a la hermenéutica con el propósito de precisar la incidencia que tiene la situación advertida en el proceso de selección y en el futuro contrato, permitiendo concluir, que el error en la estimación del valor unitario respecto de algunos de los productos (Maíz pira x 500g, Paquete de galletas de sal x 2 tacos, Mermelada 250g y Lata de atún x 160g) que componen el ítem 7,10 y 14, no comporta ni conlleva, ni se ajusta a las causales de rechazo establecidas en el pliego, como tampoco generan una situación insanable dentro del mismo.

Por ello, no es aceptable la posición del proponente observador, maxime cuando la Entidad debe supeditarse al cumplimiento de los principios de la contratación estatal, entre ellos: El principio de transparencia, el cual dispone que la selección de los contratistas debe *"edificarse sobre las bases de i) la igualdad respecto de todos los interesados; ii) la objetividad, neutralidad y claridad de la reglas o condiciones impuestas para la presentación de las ofertas; iii) la garantía del derecho de contradicción; iv) la publicidad de las actuaciones de la administración; v) la motivación expresa, precisa y detallada del informe de evaluación, del acto de adjudicación o de la declaratoria de desierta; vi) la escogencia objetiva del contratista idóneo que ofrezca la oferta más favorable para los intereses de la administración".*

Por lo anterior, no se acepta la observación y se mantiene el resultado de la evaluación del requisito.

OBSERVACION 2:

Se mencionó en nuestras observaciones al informe de evaluación el personal CONFERENCISTA, aportado por la proponente Martha Cecilia Feria, no cumplía el perfil requerido en el proceso de contratación, el cual se solicita:

Perfil:
Profesional en áreas de las ciencias sociales y/o humanas o afines.

En la propuesta de la proponente Martha Cecilia Feria, se puede establecer que la Señora Iveth Zamara Gallego Galeano presenta como título universitario Administración de Empresas de la Universidad Corporación Universitaria del Meta, y aunque sustentamos nuestra observación basados en el Decreto 1083 de 2015 expedido por el Departamento administrativo de la Función Pública "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Función Pública". ARTÍCULO 2.2.2.4.9 Disciplinas académicas o profesiones:

Y muestra el perfil de administración dentro del área del conocimiento de Economía, Administración, Contaduría y afines y NO dentro de las ciencias sociales y/o humanas o afines, tal y como se muestra en el siguiente cuadro tomado del artículo anteriormente mencionado:

Por lo anterior, se le solicita a la entidad informar basado en que Decreto, Ley, etc, se basa para registrar, según documento de respuesta a las observaciones, que la Administración es a fin con las ciencias sociales y/o humanas.

Si bien es cierto la entidad no especificó que carreras profesionales eran las afines a las ciencias sociales y/o humanas, de conformidad con lo establecido en el parágrafo 1 del ARTÍCULO 2.2.2.4.9 del Decreto 1083 de 2015 expedido por el Departamento administrativo de la Función Pública "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Función Pública", el cual reza:

RESPUESTA OBSERVACIONES Y SOLICITUDES, INFORME DE SUBSANABLES E INFORME FINAL DE EVALUACION - PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA GVR-CDATTG-001-2020

Parágrafo 1. *Corresponderá a los organismos y entidades a los que aplique el presente decreto, verificar que la disciplina académica o profesión pertenezca al respectivo Núcleo Básico del Conocimiento –NBC- señalado en el manual específico de funciones y de competencias laborales, teniendo en cuenta la naturaleza de las funciones del empleo o el área de desempeño.*

Por lo anteriormente expuesto y teniendo en cuenta que en los procesos de contratación se establecen normas claras siendo los pliegos ley para las partes remitimos la presente observación con copia a la oficina jurídica de la Dirección General, Dirección administrativa y Financiera así como a la oficina de control interno con el fin de que se realice la respectiva verificación del proceso

RESPUESTA DE LA ENTIDAD:

Una vez revisada y analizada la observación, se eleva consulta al Ministerio de Educación Nacional, quien, en comunicación, remite al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES), el cual es un sistema de información que ha sido creado para responder a las necesidades de información de la educación superior en Colombia, así mismo remite a la Resolución No. 1791 de 2018, *"por la cual se establece la clasificación internacional normalizada de la educación, campos de educación y formación adaptada para Colombia (CINE-F 2013 A.C) en cumplimiento del parágrafo 1 del articulo 160 de la Ley 1753 de 2015 y los numerales 6 y 7 del articulo 2.2.3…7 del Decreto 1743 de 2016*", concluyendo que:

Los campos de educación y formación de la CINE clasifican los programas de educación y las certificaciones que ellos otorgan por campos de estudio: un campo, es la esfera amplia, la rama o el área de contenido cubierto por un programa de educación o por una certificación (UNESCO,2014), conforme a ello, el programa administración de empresas, se clasifica así:

NOMENCLATURA		DESCRIPCION
04	Campo Amplio	Administración De Empresas y Derecho
041	Especifico	Educación Comercial y Administración
0413	Detallado	Gestión y Administración

Por lo anterior, se acepta la observación, como consecuencia se modifica el resultado de la evaluación del requisito.

SOLICITUDES PRESENTADAS POR FUNDACIÓN AMOR SIN FRONTERAS NOVIEMBRE DOCE (12) DE 2020 MEDIANTE SECOP II

SOLICITUD 1:

Por medio del presente y como proponente en el presente proceso solicito suspensión del acto de adjudicación y que la misma sea programada en audiencia pública de adjudicación, soportado en la Constitución Política de Colombia, Artículo 273, teniendo presente que si bien es un proceso de selección abreviada de menor cuantía, dentro de los principios de la contratación pública, está el de transparencia y el debido proceso.

RESPUESTA DE LA ENTIDAD:

Se informa al proponente que, no es procedente acceder a su solicitud de audiencia para la adjudicación del proceso SAMC-GVR-CDATTG-001-2020, en los términos requeridos.

RESPUESTA OBSERVACIONES Y SOLICITUDES, INFORME DE SUBSANABLES E INFORME FINAL DE EVALUACION - PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA GVR-CDATTG-001-2020

El artículo 273 de la Constitución Política hace parte del Título X, que reúne las normas relacionadas con los organismos de control y, específicamente, del Capítulo 1° de dicho título, que trata sobre la Contraloría General de la República.

El artículo en comento establece lo siguiente:

"ARTICULO 273. A solicitud de cualquiera de los proponentes, el Contralor General de la República y demás autoridades de control fiscal competentes, ordenarán que el acto de adjudicación de una licitación tenga lugar en audiencia pública.

Los casos en que se aplique el mecanismo de audiencia pública, la manera como se efectuará la evaluación de las propuestas y las condiciones bajo las cuales se realizará aquella, serán señalados por la ley".

De conformidad con la jurisprudencia de la Sala de lo Contencioso Administrativo del Consejo de Estado, *"La Constitución Política reservó a la ley la potestad de establecer los casos en los que se debe utilizar el mecanismo de las audiencias públicas y la forma en que se efectuará la evaluación de las propuestas".*

Es así que el artículo 273 constitucional remite al legislador para que regule la forma en que deben evaluarse las propuestas en todos los eventos en los cuales las entidades inicien un proceso de selección, sin que pueda limitarse únicamente a aquellos casos en los cuales se aplique el mecanismo de audiencia pública, sin embargo, la adjudicación en audiencia publica, se ha reservado para los procesos de licitación publica.

Por lo anterior, no se convocara audiencia pública para la adjudicación del proceso de selección abreviada de menor cuantía.

SOLICITUDES PRESENTADAS POR FUNDACIÓN AMOR SIN FRONTERAS NOVIEMBRE DOCE (12) DE 2020 AL CORREO ELECTRONICO contratacionguaviare@sena.edu.co

SOLICITUD 2:

Por medio del presente y como proponente en el presente proceso SAMC-GVR-CDATTG-001-2020, adelantado por el Sena Regional Guaviare,
link ***https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1522652&isFromPublicArea=True&isModal=False*** *.*
Solicito suspensión del acto de adjudicación y que la misma sea programada en audiencia pública de adjudicación, soportado en la Constitución Política de Colombia, Artículo 273, teniendo presente que si bien es un proceso de selección abreviada de menor cuantía, dentro de los principios de la contratación pública, está el de transparencia y el debido proceso.

Es de anotar que él, presente proceso se adelante por la plataforma del Secop II y la presente solicitud ya fue presentada por esta plataforma.

RESPUESTA DE LA ENTIDAD:

Remítase al contenido de la respuesta dada a la solicitud 1, por tratarse de la misma solicitud.

RESPUESTA OBSERVACIONES Y SOLICITUDES, INFORME DE SUBSANABLES E INFORME FINAL DE EVALUACION - PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA GVR-CDATTG-001-2020

SOLICITUDES PRESENTADAS POR FUNDACIÓN AMOR SIN FRONTERAS NOVIEMBRE DOCE (12) DE 2020 AL CORREO ELECTRONICO contratacionguaviare@sena.edu.co

SOLICITUD 3:

por medio del presente y con todo respeto y admiración que siento por el Sena, catalogada como la entidad más querida por todos los colombianos, me permito manifestar y solicitar de su apoyo y revisión de un proceso contractual que se está adelantando en el Sena Regional Guaviare, identificado con el número **SAMC-GVR-CDATTG-001-2020,** Link **https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1522652&isFromPublicArea=True&isModal=False**
Plataforma del secop II , en el cual siento vulnerados mis derechos como proponente al presentar observaciones bien sustentadas de las cuales me permito adjuntar al presente correo y se evidencia un direccionamiento del contrato hacia un proponente(Martha Cecilia Feria Marín) con el cual se ha venido adjudicando, tal y como se puede verificar en la plataforma del secop I donde en la vigencia 2019, los tres procesos de operadores logísticos fueron adjudicados a este mismo proponente, donde casualmente es el UNICO habilitado siempre. Tal información puede ser verificada en los siguientes links:

https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-11-9944075&g-recaptcha-response=03AGdBq26hVYeAcUr1dprgN45k-D9Obh_W64Sz2K0K7tqkIRgJ6ktOK79NNIlsh57jVY8g0ctXZXK-Y12dHEpd9JAxqgsdMZ2qkG19qm5zuwyLQhit5aV-w54-x3edc4uc9WENJ558kf-fpVx6dhb7WYWKuT55hc6fFsuk1l2z3vqOn0VgYDXymDeLJOfRnDvd2V71jRo9BwrzitLbdp8iLcyMcDGprjmL96LhqDcYg6eOPk8J7RvYkdFdWjh_6uB2lyaXRXn4oaWmbbiPCqP9VN9NKJmGkYq6J4Pdn48ZvCT5Pb-T0oNu4p5dF97rgJTdclmU7w9FFXRVnmuKdge2LXblSCEnmYvbqG8wuLt5EoKJcUkiR8kgwpvuC0gbpRRC6UFFPa0l30bCVRSF_9sJuje0UXxtWRuP0l8XJM6_V8ylQmCauct7cJVCfhfx4VcXaAr-Ak0qvsCp-Q2fPA-oD5G3_LunLwzgAA

Detalle del proceso: Menor Cuantía GVR-CDATTG-0031-2019

CONTRATAR EL SERVICIO DE APOYO LOGÍSTICO PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DEL EMPODERAMIENTO TERRITORIAL SELVA 2019 - WORLDSKILLS QUE SE REALIZARÁ EN LA NUEVE SEDE DEL CENTRO DE DESARROLLO AGROINDUSTRIAL, TURÍSTICO Y TECNOLÓGICO DEL GUAVIARE, SENA REGIONAL GUAVIARE..

www.contratos.gov.co

En este es integrante del Consorcio:

https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-11-9422542&g-recaptcha-response=03AGdBq25zWpZnIjETf5QEvUKhbBKq1xcPpBClhXXqClS8-D7HGA3rNWFf3ZGGSgQ4UxV57jngZ5AJkYTiWjKYPFSoe8Eh75hFlaMbK1gwqvPvj6fXCs1lKD0q3jOlJgkyldyvi6vr_j2iKf6wwWSJfUPe9vVGRWbeidpRPdPsdebW2iuiYk_3yJsJfvDKCmGYJduzGVNkFoZZljX88JMc5_-xBFaX1x8DzxXETuWgTaIQDsxQHhFz6o9pUAotJHA3G_Td1P-JavKfDkfLSWvnBpZI_Cup4AmyMTT0lrATIf4ImHuPz6VIN0_LR3lcWFIPAs9v4jFDC3nIJ9nwr-89NlC7ihnfGfIYFf-bxvB6aHe8i8Rcv5ZXqtYjJUpQOvEwEp4V8O9NGU2Uo5MF3T4tadIuCqfNp2zM2UvCFNK14d1D-Ovms4__yHvsMAjueBRXmCUVhF98DzdNma2o4IRghlyTAADydlDZMQ

RESPUESTA OBSERVACIONES Y SOLICITUDES, INFORME DE SUBSANABLES E INFORME FINAL DE EVALUACION - PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA GVR-CDATTG-001-2020

Detalle del proceso: Menor Cuantía GVR-CDATTG-00015-2019

Servicio de apoyo logístico para el desarrollo de actividades de bienestar al aprendiz, en áreas técnicas, culturales, deportivas, formativas, giras técnicas, recreativas y sociales; incluyendo la infraestructura, suministros y demás servicios que sean requeridos para el desarrollo de las actividades, requeridas en el Centro de Desarrollo Agroindustrial Turístico y Tecnológico del Guaviare.

www.contratos.gov.co

En este otro también integrante del consorcio:

https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-11-9389195&g-recaptcha-response=03AGdBq25zIa8PqUP1k7Hgc2U236bIyQ6cj6-cegxkRBGjHMnEdzayRMvWFJoQMRtbcRSIDwE5Saee_WR97bQ1hgM76L3jcc5wJaB5MoA_dGo3AzLCYrTJBaovbk7XmJVZMtKvXicRJAeUJrhioqSRbBS_1O3iK-9X5v15B5Uiy7ZFpaJjr4gmhkGqFjCEYzjIYfrdn5Gz3Pwp41aJJTfW1QAvIgA4Iswy5yMxckYEhUcT7Ri1X_C23H7j1IfT7iq36WB-Ig_8y8EgD3fqbgb9DSnOEvLiEia3r-0JTzOWxeonEBaCM_XUb4tpzYCUWQaHCydgJ4oVEpRtvwwXzOkrvhgbn6TnuoeAoomtuAc2ZG89-TVrf8xP5b8JOJUlGntHBChYQY3z51xedw2l9YyvbyjfXYl2uDCJSSPZjOyMrKiWFoQDIgkuYWvJQ2CPHXrAgU5arZozs1VS3txvrs_h7ecveA4a7Kk8XQ

Detalle del proceso: Menor Cuantía GVR-0013-2019

Contratación es Contratar el Servicio de apoyo logístico para el desarrollo de actividades de bienestar a los funcionarios, en áreas técnicas, culturales, deportivas, formativas, recreativas y sociales; incluyendo la infraestructura, suministros y demás servicios que sean requeridos para el desarrollo de las actividades, requeridas por el Sena Regional Guaviare. www.contratos.gov.co

Por lo anterior y considerando que, según el cronograma, para el día de mañana es el acto de adjudicación del proceso en el cual estoy participando, se les solicita realizar seguimiento a través del link suministrado anteriormente con el fin velar por la transparencia e imparcialidad en el proceso. Cabe mencionar que a través de la plataforma del Secop II he solicitado que se realice el proceso de adjudicación en audiencia pública (tal y como se les envió también la solicitud a sus correos)

RESPUESTA DE LA ENTIDAD:

La gestión contractual de la administración pública regulada actualmente por la Ley 80 de 1993, como actividad pública está al servicio del interés general y afecta a los fines esenciales del Estado (arts. 1º y 2º de la C.P., art. 3º ley 80/93), debe cumplirse con sujeción a los principios de transparencia, economía y responsabilidad, y a los postulados de la función administrativa señalados en el artículo 209 de la Constitución Política, como son los de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, y con aplicación de las reglas de interpretación de la contratación, los principios generales del derecho y los particulares del derecho administrativo (art. 23).

Es tal, que en desarrollo del principio de transparencia, la selección del contratista, por norma general, siempre debe efectuarse por medio de licitación o concurso públicos, conforme lo ordena el numeral 1º del artículo 24 de la citada ley, excepto los casos de contratación directa, taxativamente señalados en la misma norma.

El objeto de este principio es garantizar la imparcialidad, la igualdad de oportunidades en la celebración de contratos con las entidades estatales y la selección objetiva del contratista, tanto en la precedida de licitación o concurso, como en la contratación directa.

Por su parte la Corte Constitucional al resolver la constitucionalidad parcial de los artículos 24, 25, 28 y 29 de la ley 80 por violación al principio de igualdad de oportunidades, expresó:

"La Corte aprecia que la manera como la Ley 80 regula la forma de presentación y evaluación de las propuestas de los oferentes, es especialmente exigente para garantizar un procedimiento objetivo y transparente, cerrando el paso a cualquier consideración discriminatoria que puedan llevar a cabo las autoridades. En efecto, el Estatuto de Contratación Administrativa está estructurado con base en ciertos principios generales cuales son el de transparencia, el de economía y el de responsabilidad, enumerados en los artículos 24, 25, 26 y 27 de la Ley, que están concebidos como una garantía tanto del derecho a la igualdad de los oferentes, como del cabal cumplimiento de los fines estatales que deben perseguir las autoridades (...)

En virtud del mencionado principio de transparencia, el artículo 24, ahora bajo examen, entre otros requerimientos exige que en los pliegos de condiciones o términos de referencia se indiquen los requisitos objetivos necesarios para participar en el correspondiente proceso de selección, y se definan reglas objetivas, justas, claras y completas que permitan la confección de ofrecimientos de la misma índole, aseguren una escogencia objetiva y eviten la declaratoria de desierta de la licitación o concurso (...)[2]".

Es así que la obligatoriedad del procedimiento licitatorio con aplicación del deber de selección objetiva en la forma descrita, también de obligatoria observancia en la contratación directa, evita que la administración adjudique para favorecer a una persona o a un grupo determinado de personas en quienes se concentraría la contratación estatal, quebrando el principio de igualdad y de imparcialidad, y de otro lado, impide la figura del fraccionamiento de contratos, lográndose así la pretensión de la ley en esta materia, cual es garantizar el interés general.

Siendo así, no se admite la aseveración y acusación realizada por parte del proponente, quien se limita a referenciar procesos contractuales, originados de la actividad contractual de la entidad, los cuales son y han sido en sus condiciones totalmente independientes, sin que exista razón alguna para pretender realizar acusaciones, que desconocen los principios de la contratación pública, en tanto se trata de procedimientos reglados, respecto de los cuales, todos los interesados, sin distinción alguna, pueden observar, presentar solicitudes respetuosas, y participar en los mismos, acorde a las condiciones de cada uno.

II. INFORME DE SUBSANABLES

Dada la revisión y verificación del perfil profesional del conferencista presentado por el proponente 3, se debe proceder a la modificación del resultado de evaluación del requisito, lo cual conlleva a la improcedencia de subsanables al respecto.

PROPONENTE 3: MARTHA CECILIA FERIA MARIN

VERIFICACION DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS TECNICOS

DESCRIPCIÓN	CUMPLE		OBSERVACIONES
	SI	NO	
CONFERENCISTA - Perfil: Profesional en áreas de las ciencias sociales y/o humanas o afines. - Experiencia: Experiencia relacionada de mínimo de 12 meses, con Coaching en temas de liderazgo, resolución de		X	IVETH ZAMARA GALLEGO GALEANO ADMINISTRADORA DE EMPRESAS – perfil no cumple con lo requerido en el pliego.

[2] Corte Constitucional. Sentencia C-400/99

conflictos, tomas de decisiones, habilidades blandas, inteligencia emocional y emprendimientos. - Manifestación firmada, en la cual conste su compromiso para el desarrollo de la actividad y/o labor a contratar, dado el caso de ser adjudicado el proceso al proponente que oferta			

OBSERVACIONES: **NO CUMPLE** con los requisitos de orden técnico.

III. INFORME FINAL DE EVALUACION

No.	PROPONENTE	HABILITADO	NO HABILITADO
1	FUNDACIÓN AMOR SIN FRONTERAS	X	
2	JOSE ANDRES HERNANDEZ MEJIA		X
3	MARTHA CECILIA FERIA MARIN		X
4	JULIAN ROBERTO ARDILA ORTEGA		X

CONCLUSION:

Revisadas y analizadas las ofertas en todos los aspectos estipulados en el pliego de condiciones definitivo y aplicando las normas sobre subsanabilidad (Art 5 Ley 1150 de 2007), el comité evaluador considera que este es el resultado final de evaluación.

Se deja constancia, que el anterior proceso de verificación y evaluación culminó el día dieciocho (18) de noviembre de 2020.

BIBIANA SANCHEZ RAMIREZ
Comité evaluador (Técnico – Jurídico)

JUDY ANDREA AMADO ESCOBAR
Comité Evaluador (Financiero)

San José del Guaviare, 10 de noviembre de 2020

Señores
Centro de Desarrollo Agroindustrial, Turístico y Tecnológico del Guaviare
Dirección jurídica, Sena Dirección General
Dirección administrativa y Financiera, Sena Dirección General
Oficina Control Interno, Sena Dirección General

Asunto: Observaciones a Respuesta a las observaciones

Por medio del presente y basado en las apreciaciones de la entidad respecto a varias de las observaciones presentadas a la oferta de la señora Martha Cecilia Feria Marín, por medio del presente manifestamos lo siguiente:

OBSERVACIÓN No. 1

Tal y como se observó, si bien la entidad presentó errores en la etapa precontractual del proceso más específicamente en la verificación y análisis del estudio de mercado, en donde registraron varios insumos en ítems a un precio y estos mismos insumos con las mismas características en otros ítems a diferente precio; sin embargo es responsabilidad de cada uno de los proponentes, al momento de elaborar su oferta, la buena presentación de la misma ya que éstas inconsistencias permiten deducir a la entidad y los entes de control situaciones ilógicas y más aún cuando **POR EJEMPLO UN INSUMO CUYA CANTIDAD ES UNO (1) TIENE UN MAYOR VALOR QUE DONDE SU CANTIDAD ES 938, COMO ES EL CASO DE**:

- Dentro del ítem 7 oferta el insumo: **Lata de atún x 160g**, cuya **cantidad es UNO (1)** la proponente lo oferta a un valor unitario de **5.009** y dentro del ítem 10 este mismo insumo con las mismas características pero cuya **cantidad es 938** lo está ofertando **a un valor unitario de 7.710**

Insumo en ítem 7

	Lata de atún x 160g	Unidad	1	5.009	5.009

Insumo en ítem 10

	Latas atún x 160 Gramos	Unidad	938	7.710	7.231.980

Sea preciso aclarar que estos insumos dentro de su ítem no tienen ningún servicio adicional, toda vez que de acuerdo a los estudios previos del proceso se registra lo siguiente:

- **CONCURSO VIRTUAL "CONSTRUYE TU PESEBRE EN FAMILIA"**

Incentivo No. 01: Primer Puesto.

Contiene el ítems 7

Incentivo No. 02: Segundo Puesto

Contiene el ítems 8

Y como ítem 9 se registra:

9	El contratista deberá garantizar la entrega de los dos (2) Incentivos a cada uno de los aprendices ganadores (zona urbana del departamento del Guaviare). Se debe garantizar las condiciones de higiene y protocolos de bioseguridad, además debe verificarse fecha de vencimiento de los productos y deben entregarse empacados en caja de cartón.	Global	1

Nótese que los servicios adicionales como la entrega están incluidos dentro de un ítem aparte y el proponente también lo está cobrando así, tal y como se observa en la siguiente imagen tomada de la oferta económica de la proponente:

9	El contratista deberá garantizar la entrega de los dos (2) Incentivos a cada aprendiz que resulte ganador del concurso, en el lugar a convenir con la Oficina de Bienestar Aprendiz (zonas urbanas del departamento del Guaviare). Se debe garantizar las condiciones de higiene, debe verificarse fecha de vencimiento de los productos y deben entregarse empacados en caja de cartón.	Global	1	11.000	11.000

- **Reconocimiento a los aprendices del Centro de Formación Ancheta navideña.**

Contiene el ítems 10

Y como ítem 11 se relaciona

11	El contratista debe entregar un total de 938 anchetas, cada una armada con igual número de productos, en un recipiente plástico. Debe garantizar la entrega a cada uno de los aprendices beneficiarios (zona urbana del departamento del Guaviare). Se debe garantizar las condiciones de higiene y protocolos de bioseguridad, además debe verificarse fecha de vencimiento de los productos.	Global	1

De igual manera que el caso anterior, los servicios adicionales como la entrega y la armada con el recipiente plástico, están incluidos dentro de un ítem aparte y el proponente también lo está cobrando así, tal y como se observa en la siguiente imagen tomada de la oferta económica de la proponente:

11	El contratista debe entregar un total de 938 anchetas, cada una armada con igual número de productos, en un recipiente plástico. Debe garantizar la entrega a cada uno de los aprendices beneficiarios (zona urbana del departamento del Guaviare). Se debe garantizar las condiciones de higiene y protocolos de bioseguridad, además debe verificarse fecha de vencimiento de los productos.	Global	1	4.450.000	4.450.000

Por lo anterior, no se entiende como la proponente pretende ofertar un insumo que está en varios ítem **con las mismas condiciones** a diferente valor y más aún **cuando es mucho más costoso donde su cantidad en demasiado superior (938)** y que la entidad pretenda admitir esta oferta conociendo las implicaciones legales que le pueden acarrear en una verificación de los entes de control.

En los otros tres casos, mencionados en nuestra observación al informe de evaluación de igual forma no poseen ningún servicio adicional ya que los mismos se encuentran contemplados en otro ítem.

- Dentro de ítem 7 oferta el insumo: Maíz pira x 500g, por un valor unitario de 2.576 y dentro del ítem 14 este mismo insumo con las mismas características lo está ofertando a 2.376.

- Dentro de ítem 10 oferta el insumo: Mermelada 250g, por un valor unitario de 6.410 y dentro del ítem 14 este mismo insumo con las mismas características lo está ofertando a 6.519

- Dentro de ítem 7 oferta el insumo: Paquete de galletas de sal x 2 tacos, por un valor unitario de 4.579 y dentro del ítem 10 este mismo insumo con las mismas características lo está ofertando a 4.500

OBSERVACIÓN No. 2

Se mencionó en nuestras observaciones al informe de evaluación el personal CONFERENCISTA, aportado por la proponente Martha Cecilia Feria, no cumplia el perfil requerido en el proceso de contratación, el cual se solicita:

Perfil:

Profesional en áreas de las ciencias sociales y/o humanas o afines.

En la propuesta de la proponente Martha Cecilia Feria, se puede establecer que la Señora Iveth *Zamara Gallego Galeano* presenta como título universitario ***Administracion de Empresas de la Universidad Corporación Universitaria del Meta***, y aunque sustentamos nuestra observación basados en el **Decreto 1083 de 2015 expedido por el Departamento administrativo de la Función Pública** "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Función Pública". ARTÍCULO 2.2.2.4.9 Disciplinas académicas o profesiones:

Y muestra el perfil de administración dentro del área del conocimiento de Economía, Administración, Contaduría y afines y **NO dentro de las ciencias sociales y/o humanas o afines,** tal y como se muestra en el siguiente cuadro tomado del artículo anteriormente mencionado:

AREA DEL CONOCIMIENTO	NÚCLEO BÁSICO DEL CONOCIMIENTO
CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS	Antropología, Artes Liberales Bibliotecología, Otros de Ciencias Sociales y Humanas Ciencia Política, Relaciones Internacionales Comunicación Social, Periodismo y Afines Deportes, Educación Física y Recreación Derecho y Afines Filosofía, Teología y Afines Formación Relacionada con el Campo Militar o Policial Geografía, Historia Lenguas Modernas, Literatura, Lingüística y Afines Psicología Sociología, Trabajo Social y Afines
ECONOMÍA, ADMINISTRACIÓN, CONTADURÍA Y AFINES	Administración ← Contaduría Pública Economía
INGENIERÍA, ARQUITECTURA, URBANISMO Y AFINES	Arquitectura y Afines Ingeniería Administrativa y Afines Ingeniería Agrícola, Forestal y Afines

Por lo anterior, se le solicita a la entidad informar basado en que Decreto, Ley, etc, se basa para registrar, según documento de respuesta a las observaciones, **que la Administración es a fin con las ciencias sociales y/o humanas?**

Por otro lado, al verificar el SNIES Sistema Nacional de Información de Educación Superior (Ministerio de educación Nacional) link https://hecaa.mineducacion.gov.co/consultaspublicas/detallePrograma realizando la consulta por ***programas***; luego digitando el nombre de la Corporación Universitaria del Meta y seleccionando el programa "Administración de empresas" aparece de la siguiente manera:

Libertad y Orden

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

RESOLUCIÓN No. 1791 **DE 2018**

(03 JUL. 2018)

Por la cual se establece la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación – Campos de Educación y Formación Adaptada para Colombia (CINE-F 2013 A.C.) en cumplimiento del parágrafo 1 del artículo 160 de la Ley 1753 de 2015 y los numerales 6 y 7 del artículo 2.2.3.1.7 del Decreto 1743 de 2016.

EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA – DANE

En ejercicio de sus facultades constitucionales y legales, y en especial de las que le confieren el artículo 160 de la Ley 1753 de 2015, el artículo 17 del Decreto 262 de 2004 y el artículo 2.2.3.1.7 del Decreto 1743 de 2016.

CONSIDERANDO:

Que el artículo 160 de la Ley 1753 de 2015 creó el Sistema Estadístico Nacional (SEN) con el objetivo de suministrar a la sociedad y al Estado, de manera coordinada entre las entidades productoras, estadísticas oficiales nacionales y territoriales de calidad, con lenguajes y procedimientos comunes respetuosos de los estándares estadísticos internacionales, que contribuyan a la transparencia, pertinencia, interoperabilidad, acceso, oportunidad y coherencia de las estadísticas producidas en el país.

Que el numeral 6 del artículo 2.2.3.1.7 del Decreto 1743 de 2016 estableció que el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE definirá los lineamientos, estándares y normas técnicas para la producción y difusión de estadísticas oficiales y para el aprovechamiento estadístico de registros administrativos, teniendo en cuenta referentes internacionales.

Que el numeral 7 del artículo 2.2.3.1.7 del Decreto 1743 de 2016 estableció también que el Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE asesorará a los miembros del SEN en la implementación de los lineamientos, estándares y normas técnicas para la producción y difusión de estadísticas oficiales y para el aprovechamiento estadístico de registros administrativos.

Que el Artículo 2 del Decreto 262 de 2004, determina dentro de las Funciones Generales del DANE, en el numeral 1. Relativas a la producción de estadísticas estratégicas, literal n) Ordenar, administrar, adaptar y promover el uso de las clasificaciones y nomenclaturas internacionales en el país, para la producción de la información oficial básica.

Así mismo, el literal d) del numeral 3 del artículo 2 del Decreto 262 de 2004 expresa que es función del DANE: Oficializar, adoptar y adaptar las nomenclaturas y clasificaciones usadas en el país para la producción y uso de la información oficial básica, así como asesorar sobre la implementación y uso de las mismas.

Que la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura – UNESCO emitió la *Clasificación* Internacional Normalizada de la Educación (CINE), que forma parte de la familia internacional de Clasificaciones Económicas y Sociales de las Naciones Unidas, las cuales son empleadas a nivel mundial en la elaboración de estadísticas con el objetivo de acopiar y analizar datos comparables a nivel internacional de manera consistente. Dentro de estas, la CINE representa una clasificación de referencia que permite ordenar los programas educativos y sus respectivas certificaciones por niveles de educación y campos de estudio.

Que Colombia como miembro de la UNESCO y específicamente el DANE en su papel de coordinador del SEN, acató las recomendaciones establecidas por este organismo y en el año 2015 mediante Resolución 776 del 9 de abril, estableció la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación Adaptada para Colombia – CINE - 2011 A.C. que se centró principalmente en los niveles educativos.

Que en el año 2015 la UNESCO emitió la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación – Campos de Educación y Formación (CINE-F 2013), cuyo objetivo es clasificar los programas de educación y sus respectivas certificaciones por campos de educación y formación sobre la base del contenido del programa.

Que los programas considerados para la construcción de esta clasificación deben ser institucionalizados, intencionados, organizados por un proveedor de educación y reconocidos por las autoridades nacionales competentes.



Información de la IES

Nombre Institución	CORPORACION UNIVERSITARIA DEL META - UNIMETA
Código IES Padre	2827
Código IES	2827

Información del programa

Nombre del programa	ADMINISTRACION DE EMPRESAS
Registro único del programa	
Código SNIES del programa	2046
Estado del programa	Activo
Justificación	
Justificación Detallada	
Reconocimiento del Ministerio	Registro calificado
Resolución de aprobación No.	3445
Fecha de resolución	14/03/2014

Vigencia (Años)	8
Nivel académico	Pregrado
Nivel de formación	Universitaria
Modalidad	Presencial
Número de créditos	140
¿Cuánto dura el programa?	9 - Semestral
Título otorgado	ADMINISTRADOR DE EMPRESAS
Departamento de oferta del programa	Meta
Municipio de oferta del programa	Villavicencio
Costo de matrícula para estudiantes nuevos	3.215.950
¿Se ofrece por ciclos propedéuticos?	No
¿Cada cuánto se hacen admisiones de estudiantes nuevos?	Semestral
Programa en convenio	No
Sitio web programa IES	

Clasificación Internacional Normalizada de Educación – CINE F 2013 AC

Campo amplio	Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)
Campo específico	Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)
Campo detallado	Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) no clasificada en otra parte

Núcleo Básico del Conocimiento

Área de conocimiento	Economía, administración, contaduría y afines
Núcleo Básico del Conocimiento - NBC	Administración

Obsérvese que adicional al Decreto 1083 de 2015 de la Función Pública mencionado anteriormente, también dentro del ***Ministerio de Educación Nacional registran la Administración de empresas dentro del área de la Economía, Administración, contaduría y afines, y NO dentro del área requerida según el presente proceso lo solicita***

Es así que no se entiende como una entidad dedicada a la formación profesional, donde se supone que es conocedora de éstos temas, trate de argumentar sin bases normativas, lo contrario a los citados Decretos e información reportada por parte del propio Ministerio de Educación, en los cuales nosotros estamos sustentando la presente observación.

Si bien es cierto la entidad no especificó que carreras profesionales eran las afines a las ciencias sociales y/o humanas, de conformidad con lo establecido en el parágrafo 1 del ARTÍCULO 2.2.2.4.9 del Decreto 1083 de 2015 expedido por el Departamento administrativo de la Función Pública "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Función Pública", el cual reza:

Parágrafo 1. Corresponderá a los organismos y entidades a los que aplique el presente decreto, verificar que la disciplina académica o profesión pertenezca al respectivo Núcleo Básico del Conocimiento –NBC- señalado en el manual específico de funciones y de competencias laborales, teniendo en cuenta la naturaleza de las funciones del empleo o el área de desempeño.

Por lo anteriormente expuesto y teniendo en cuenta que en los procesos de contratación se establecen normas claras siendo los pliegos ley para las partes remitimos la presente observación con copia a la oficina jurídica de la Dirección General, Dirección administrativa y Financiera asi como a la oficina de control interno con el fin de que se realice la respectiva verificación del proceso **SAMC-GVR-CDATTG-001-2020** link **https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1522652&isFromPublicArea=True&isModal=False** .

Atentamente;

Nombre del Representante Legal: KAREN NATALY ACERO SEDANO
Dirección: Calle 10 No. 20-65 B/La Esperanza
Teléfonos: 3156713304



Firma del Representante Legal _____
Documento de Identificación: CC. 1.120.559.558 de San José del Guaviare

Copia:

Dirección jurídica, María Sofía Arango Arango, correo dirección_juridica@sena.edu.co
Dirección administrativa y Financiera, Wilson Rojas, correo wilson.rojas@sena.edu.co
Oficina de control interno, Claudia Patricia Landazábal Ortiz, cplandazabal@sena.edu.co
Servicio al ciudadano, correo servicioalciudadano@sena.edu.co

Que el DANE en atención a las recomendaciones internacionales y dadas sus funciones realiza la adaptación de la CINE-F 2013, cuyo enfoque son los campos de educación y formación, proceso que se desarrolló a través de mesas técnicas interinstitucionales y se dispuso a consulta pública para su validación.

En mérito de lo expuesto;

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. El DANE establece, para fines estadísticos, la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación - Campos de Educación y Formación Adaptada para Colombia (CINE-F 2013 A.C.). Dicha clasificación es parte integrante de la presente resolución.

PARÁGRAFO. La Clasificación Internacional Normalizada de la Educación - Campos de Educación y Formación Adaptada para Colombia (CINE-F 2013 A.C.), se encuentra disponible en la página web del DANE www.dane.gov.co, en el enlace Sistema Estadístico Nacional.

ARTÍCULO SEGUNDO. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN. La CINE-F 2013 A.C. tiene como objetivo clasificar los programas de educación y sus respectivas certificaciones por campos de educación y formación sobre la base del contenido del programa, por medio de un sistema estandarizado, fundamentado conceptual y metodológicamente, permitiendo comparabilidad internacional.

PARÁGRAFO. La CINE-F 2013 forma parte de la familia internacional de clasificaciones económicas y sociales de las Naciones Unidas y es complementaria a la CINE 2011 que clasifica Niveles de Educación.

ARTÍCULO TERCERO. OBLIGATORIEDAD DE IMPLEMENTACIÓN. En atención al parágrafo 1 del artículo 160 de la Ley 1753 de 2015 y el numeral 7 del artículo 2.2.3.1.6 del Decreto 1743 de 2016, las entidades que integran el Sistema Estadístico Nacional – SEN que produzcan y difundan estadísticas relacionadas con los campos de educación, deben aplicar la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación - Campos de Educación y Formación Adaptada para Colombia (CINE-F 2013 A.C.). Las entidades establecerán el plazo para implementarla el cual no puede exceder el 31 de diciembre de 2019.

ARTICULO CUARTO. La Dirección de Regulación, Planeación, Estandarización y Normalización (DIRPEN) del Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE dará mantenimiento a la clasificación, en colaboración con los miembros del Sistema Estadístico Nacional y las demás entidades que considere pertinentes.

ARTÍCULO QUINTO. El DANE brindará capacitación a las entidades privadas y públicas que lo requieran, para la implementación de la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación - Campos de Educación y Formación Adaptada para Colombia (CINE-F 2013 A.C.).

ARTÍCULO SEXTO. VIGENCIA Y DEROGATORIAS: La presente Resolución rige a partir de la fecha de su expedición y deroga las demás normas que le sean contrarias.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá a los 30 JUL. 2018

MAURICIO PERFETTI DEL CORRAL
Director del DANE

Elaboró: Patricia Sarmiento Robayo
Alfredo Ivan Niño Navarrete
Pilar Gómez Arciniegas
Revisó: Ana Paola Gómez – Directora Técnica DIRPEN
Luisa Fernanda Suárez – Coordinadora GIT Regulación Estadística

VoBo: CJÁlvarezB- Jefe OAJ

CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL NORMALIZADA DE LA EDUCACIÓN - CAMPOS DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN ADAPTADA PARA COLOMBIA

CINE - F 2013 A.C.

DANE INFORMACIÓN ESTRATÉGICA

GOBIERNO DE COLOMBIA

CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL NORMALIZADA DE LA EDUCACIÓN - CAMPOS DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN ADAPTADA PARA COLOMBIA

(CINE - F 2013 A.C.)

2018

DANE INFORMACIÓN ESTRATÉGICA

GOBIERNO DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA - DANE

MAURICIO PERFETTI DEL CORRAL
Director

CARLOS FELIPE PRADA LOMBO
Subdirector

MARY LUZ CARDENAS FONSECA (E)
Secretaria General

Directores

MIGUEL ÁNGEL CÁRDENAS CONTRERAS
Dirección de Geoestadística (DIG)

ANDREA CAROLINA RUBIANO FONTECHA
Dirección de Metodología y Producción Estadística

EDUARDO EFRAÍN FREIRE DELGADO
Dirección de Censos y Demografía

ANA PAOLA GÓMEZ ACOSTA
Dirección de Regulación, Planeación, Estandarización y Normalización

GIOVANNI BUITRAGO HOYOS
Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

RAMÓN RICARDO VALENZUELA GUTIÉRREZ
Dirección de Difusión, Mercadeo y Cultura Estadística

ISBN: 978-958-624-112-0

Dirección de Regulación, Planeación, Estandarización y Normalización (DIRPEN): Ana Paola Gómez Acosta

Coordinación Regulación:
Luisa Fernanda Suárez León

Asesores técnicos:
Hernán Jaramillo Salazar; Nelcy Araque García

Investigadores:
Angela Patricia Sarmiento Robayo; Alfredo Iván Niño Navarrete; Liz Magdeleine Sánchez Tarazona; María del Pilar Gómez

Diseño editorial y diagramación:
Alba Lizeth Pabón Pusey

Corrección de estilo:
Sonia Marcela Naranjo Morales

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN **6**

1. ANTECEDENTES **8**

2. OBJETIVO, ALCANCE Y USOS **11**

2.1. Objetivo 11

2.2. Alcance y usos 11

3. UNIDADES ESTADÍSTICAS DE LA CLASIFICACIÓN **12**

4. CRITERIOS UTILIZADOS PARA CONFORMAR LA ESTRUCTURA DE LA CLASIFICACIÓN **13**

4.1. Criterios de clasificación 13

4.2. Programas y certificaciones interdisciplinarios 17

5. ESTRUCTURA GENERAL Y NOMENCLATURA DE LA CLASIFICACIÓN **21**

5.1 Estructura jerárquica CINE-F 2013 A.C. 22

5.2 Estructura general 22

5.3 Estructura detallada 23

6. PRINCIPALES ADAPTACIONES DE LA CINE-F 2013 A.C. **30**

7. RELACIÓN DE LA CINE-F 2013 A.C. CON OTRAS CLASIFICACIONES **32**

7.1 Relación de la CINE-F 2013 A.C. con la CINE-F 2013 Internacional UNESCO 32

7.2 Relación de la CINE-F 2013 A.C. con la CINE 2011 y la CINE 97 Internacional UNESCO 38

8. NOTAS EXPLICATIVAS 41

00 Programas y certificaciones genéricos 41

01 Educación 43

02 Artes y Humanidades.....45

03 Ciencias Sociales, Periodismo e Información 52

04 Administración de Empresas y Derecho 56

05 Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística 62

06 Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).....66

07 Ingeniería, Industria y Construcción.....68

08 Agropecuario, Silvicultura, Pesca y Veterinaria.....76

09 Salud y Bienestar.....79

10 Servicios.....85

BIBLIOGRAFÍA 92

INTRODUCCIÓN

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), como ente rector y coordinador del Sistema Estadístico Nacional (SEN), en cumplimiento de lo establecido en el artículo 160 de la Ley 1753 de 2015 y el Decreto 1743 de 2016, debe definir los lineamientos, los estándares y las normas técnicas para la producción y la difusión de estadísticas oficiales.

En este sentido, el DANE determinó que el país requiere una clasificación que permita conocer la realidad nacional y generar comparabilidad internacional en materia de campos educativos. Por tal motivo la Dirección de Regulación, Planeación, Estandarización y Normalización (DIRPEN), siguiendo las recomendaciones internacionales del Instituto de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO UIS), adaptó la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación-Campos de Educación y Formación (CINE-F 2013).

El objetivo de este documento es presentar la adaptación de la CINE-F 2013 para Colombia y evidenciar las particularidades de los programas educativos. Esta adaptación respeta la metodología utilizada por el referente internacional que está diseñada con una jerarquía de tres niveles: campos amplios, campos específicos y campos detallados. Para la conformación de dichos campos se sigue un enfoque de contenido temático que corresponde al mismo método utilizado en las versiones anteriores de la CINE (1976, 1997 y 2011).

Es importante precisar que la CINE-F 2013 se desarrolló de manera independiente frente a sus versiones anteriores; esta clasifica por campos de educación y formación, mientras que la CINE 2011 clasifica por niveles de educación. Estas dos clasificaciones, pese a tener distintas dimensiones conforman una matriz cruzada donde el eje horizontal representa los campos (CINE-F 2013 A.C.) y el eje vertical los niveles de educación (CINE 2011 A.C.).

El trabajo de adaptación realizado por el DANE fue validado con: el Ministerio de Educación Nacional (MEN); la Comisión Nacional Intersectorial de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CONACES); el Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP); el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA); el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF); el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES), y diferentes asociaciones de facultades y colegios académicos existentes en Colombia, en cada uno de los programas y las disciplinas tratadas.

El documento relaciona la siguiente información:

- Los antecedentes y la introducción a la CINE, dando claridad de los aspectos más relevantes del proceso de adaptación.

- El objetivo principal de la clasificación, sus usos y la importancia que tiene en la generación de estadísticas comparables nacional e internacionalmente.

- Las unidades estadísticas y los criterios para clasificar programas y sus respectivas certificaciones.

- La estructura general de la clasificación y el contenido de sus tres niveles: campos amplios, específicos y detallados.

- Los principales cambios de la CINE-F 2013 A.C. respecto al referente internacional.
- Las tablas de correspondencia de la versión adaptada CINE-F 2013 A.C. Vs CINE-F 2013 internacional UNESCO y la correspondencia entre la CINE-F 2013 A.C. Vs las versiones internacionales CINE 2011 y CINE 1997.

- Las notas explicativas, compuestas por una breve descripción de los campos detallados a cuatro dígitos, las inclusiones y las exclusiones que facilitan la clasificación de programas educativos.

Como complemento al documento se encuentra el Índice numérico y alfabético que incluye contenidos de los programas impartidos de acuerdo al referente internacional y programas del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES).

1. ANTECEDENTES

La Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) fue creada a principios de la década de 1970 por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), como un instrumento idóneo para el acopio, la compilación y la presentación de estadísticas de educación de diferentes países.

La CINE fue aprobada por la Conferencia Internacional de Educación en su 35ª reunión realizada en 1975 en Ginebra (Suiza) y la adoptó la Conferencia General de la UNESCO al aprobar la Recomendación Revisada sobre la Normalización Internacional de las Estadísticas relativas a la Educación en 1978 en París (Francia).

La experiencia de años de aplicación de la CINE como instrumento adecuado para acopiar, compilar y presentar indicadores comparables y estadísticas de educación, tanto a nivel nacional como internacional, evidencia que es necesario actualizarla y revisarla para facilitar la comparación internacional de estadísticas de educación. En dicha revisión es necesario tener en cuenta la evolución y las transformaciones de los programas educativos y anticiparse a las tendencias que están surgiendo en distintas regiones del mundo, como son: la multiplicación y el desarrollo de distintas formas de educación y formación profesional; la diversidad cada vez mayor de los proveedores de educación, y la creciente utilización de la educación a distancia y otras modalidades basadas en las nuevas tecnologías.

Es por ello que la UNESCO, en consulta a nivel internacional para el tema educativo, ha realizado revisiones periódicas a la CINE poniendo a disposición de la comunidad internacional las versiones CINE 1976, CINE 1997, CINE 2011 y ahora la CINE-F 2013. La versión original de la CINE clasificaba los programas educativos por contenido según dos criterios principales: grados (o niveles) y sectores de educación. En la taxonomía revisada de la CINE 1997 se mantienen esos dos criterios, conocidos como variables de clasificación múltiple, que cubren básicamente dos variables de clasificación: niveles y campos de educación.

Teniendo en cuenta la experiencia obtenida durante los últimos decenios en la aplicación de la CINE en la mayoría de los países, en la versión de la CINE 2011 se clarificaron y precisaron reglas y criterios para asignar un programa a un nivel de estudio conservando los campos de educación; es por ello que esta versión se centró en el análisis de los

niveles de educación e introdujo, por primera vez, una clasificación de niveles de logro educativo sobre la base de certificaciones.

Durante el proceso de análisis de la revisión realizada en 2011, se decidió que los campos de la educación debían ser examinados en un proceso separado con el fin de establecer una clasificación independiente pero relacionada, que podría ser actualizada siguiendo una frecuencia distinta, si fuera pertinente, de cualquier revisión futura de los niveles de educación y logro educativo. Es por ello que durante 2012 y 2013 se realizó la revisión de la CINE 2011 y a finales del 2013 se aprobó la versión de los campos de educación y formación de la CINE con la denominación CINE-F 2013. La actualización de la misma se basó en las versiones anteriores de la clasificación para así garantizar, en la medida de lo posible, la comparabilidad de la información en el transcurso del tiempo; durante 2014 y 2015 se tuvo a disposición únicamente la estructura de la clasificación (campos de formación) así como los principales conceptos y criterios y en octubre de 2015 se publicó la versión en inglés (International Standard Classification of Education Fields of Education and Training 2013 (ISCED-F 2013)) que cuenta con una amplia descripción de los campos de formación.

Colombia, siguiendo las recomendaciones internacionales, adoptó las versiones 1976 y 1997 y esta última fue utilizada en el país especialmente para brindar información estadística en materia de niveles de educación.

Una vez la UNESCO puso a disposición de la comunidad estadística internacional la CINE 2011, el DANE como ente rector de las estadísticas oficiales del país, emprendió la adaptación de la CINE 2011. Para ello convocó a entes externos como el Ministerio de Educación Nacional (MEN), el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), el Centro de Investigación y Desarrollo en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CINTEL); dicho trabajo culminó en 2015 e incorporó la adopción de la estructura de los campos de educación y formación de la CINE-F 2013.

Cuando la UNESCO publicó la versión en inglés de los descriptores de cada uno de los campos CINE, el DANE evidenció la necesidad de contar con una clasificación de campos de educación y formación que respondiera a las necesidades actuales de información estadística del país. Por tal motivo convocó a las principales entidades del orden nacional, usuarias y generadoras de información sobre programas educativos, y conformó un grupo de trabajo interinstitucional para adaptar la CINE-F 2013; se realizaron alrededor de 21 mesas de trabajo donde se analizó programa por programa educativo y sus contenidos, con el objetivo de realizar las observaciones que permitieran su clasificación acorde con la realidad

educativa del país y mantener su comparabilidad a nivel internacional.

Adicionalmente, para la formulación de las propuestas de adaptación, se llevó a cabo la revisión de adaptaciones de la CINE-F 2013 de otros países, como México y España, y se hizo una revisión exhaustiva de documentos relacionados con el tema, los cuales se encuentran referenciados en la bibliografía.

El resultado del trabajo interinstitucional de adaptación de la CINE-F 2013 A.C., se puso a consulta del público en general a través de la página web del DANE, con el propósito de dar a conocer la propuesta de las notas explicativas de cada uno de los campos y así garantizar la revisión integral de los diferentes apartados e incorporar las observaciones y recomendaciones pertinentes. Lo anterior contribuyó para validar el marco conceptual, la estructura y la descripción de los campos de educación y formación finalmente adoptados.

Una vez oficializadas las propuestas de las notas explicativas, el DANE puso a disposición de los usuarios la CINE-F 2013 A.C., acordando actualizarla con la inclusión de los programas educativos que se vayan creando en el país. Asimismo, se cuidará su marco conceptual y metodológico a fin de brindar a los usuarios un instrumento vigente, flexible, confiable y con comparabilidad internacional.

2. OBJETIVO, ALCANCE Y USOS

2.1. Objetivo

Clasificar los programas de educación y sus respectivas certificaciones por campos de educación y formación sobre la base del contenido del programa, por medio de un sistema estandarizado, fundamentado conceptual y metodológicamente, permitiendo comparabilidad internacional.

2.2. Alcance y usos

Esta clasificación ha sido diseñada principalmente para describir y categorizar los campos de educación y formación, en los diferentes niveles de educación formal referenciados en la CINE-N 2011 A.C.

La clasificación también puede ser utilizada en otros contextos, por ejemplo, para clasificar el contenido de la educación no formal, la formación vocacional inicial y continua o el aprendizaje informal.

La matriz de clasificación CINE-F 2013 A.C (programas) y CINE-N 2011 A.C. (niveles), contribuye a producir estadísticas e indicadores para el sistema educativo colombiano.

3. UNIDADES ESTADÍSTICAS DE LA CLASIFICACIÓN

Las unidades básicas de clasificación de la CINE-F 2013 A.C. son los programas educativos y sus respectivas certificaciones.

A. Un programa educativo es una secuencia coherente de actividades educativas diseñadas y organizadas para lograr objetivos predeterminados de aprendizaje o para llevar a cabo un conjunto específico de tareas educativas a lo largo de un periodo sostenido de tiempo. Las actividades educativas son actividades intencionadas que implican alguna modalidad de comunicación destinada a producir aprendizaje (UNESCO, 2014, p. 4).

B. Una certificación es la confirmación oficial de la conclusión de un programa educativo, que por lo general se oficializa mediante un documento. Los créditos concedidos por completar satisfactoriamente cursos individuales (por ejemplo: módulos o asignaturas) no se consideran certificaciones dentro de la CINE. En dichos casos, un número suficiente de créditos o asignaturas que sea equivalente en duración y/o cubra el currículo de un programa completo representaría una certificación (UNESCO, 2014, p. 5).

C. Los Campos de Educación y Formación de la CINE clasifican a los programas de educación y las certificaciones que ellos otorgan por campos de estudio:

   Un campo es la esfera amplia, la rama o el área de contenido cubierto por un programa de educación o por una certificación (UNESCO, 2014, p. 5).

4. CRITERIOS UTILIZADOS PARA CONFORMAR LA ESTRUCTURA DE LA CLASIFICACIÓN

4.1. Criterios de clasificación[1]

La clasificación de los campos de educación y formación sigue un enfoque de contenido temático. Este es el mismo método que se utilizó en las anteriores versiones de la CINE (1976, 1997 y 2011). Cuando el contenido está estrechamente relacionado las asignaturas se agrupan para formar campos amplios, específicos y detallados de clasificación, sobre la base de la similitud de los contenidos temáticos. El objetivo es clasificar los programas de educación y sus respectivas certificaciones por campos de educación y formación sobre la base del contenido del programa y no según las características de los participantes previstos.

El contenido temático principal determina el campo de educación y formación en el que se debe clasificar un programa o una certificación. El contenido temático es el conocimiento fáctico, práctico y teórico impartido durante el programa y que se reconoce mediante la respectiva certificación. Este conocimiento se aplica a determinados tipos de problemas o para fines específicos que pueden ser de naturaleza abstracta (por ejemplo, filosofía), naturaleza práctica (por ejemplo, ingeniería) o de ambas naturalezas (por ejemplo, arquitectura). A efectos prácticos, el contenido temático principal de un programa o certificación se determina por el campo detallado en el que se cursa la mayor parte (más del 50%) o la parte claramente predominante de los créditos de aprendizaje o del tiempo de aprendizaje previsto para los alumnos. Para el cálculo, se deben usar los créditos de aprendizaje y si esta información no está disponible se debe realizar una evaluación aproximada del tiempo de aprendizaje previsto. El tiempo de aprendizaje incluye el tiempo invertido en exposiciones orales y seminarios, como también en laboratorios o proyectos especiales. El tiempo de estudio privado está excluido (ya que es difícil de medir y varía según los estudiantes). Los programas y las certificaciones se clasifican en el campo detallado que contiene su temática principal.

[1] Los criterios de clasificación incluidos en este documento son tomados del referente internacional de la UNESCO: *Campos de Educación y Capacitación 2013 de la CINE (ISCED-F 2013): Manual que acompaña la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación 2011.*

Cuando no haya suficiente información para determinar la cuota relativa de créditos de aprendizaje o el tiempo de aprendizaje previsto, el programa o la certificación se debe clasificar en el primer campo mencionado en su título. Cuando no pueda identificar una asignatura porque el programa o la certificación cubre diversos campos detallados (e incluso campos amplios o específicos) sin que ninguno de ellos sea dominante, el programa o la certificación deberá clasificarse en una categoría interdisciplinaria.

Dos programas o certificaciones pertenecen al mismo campo si los contenidos principales estudiados son los mismos o son lo suficientemente similares. En el desarrollo de la estructura de la clasificación se utilizaron los siguientes criterios en orden de prioridad para determinar el grado de similitud del contenido temático con el fin de clasificar los campos de educación y formación en campos amplios, específicos y detallados:

a. Contenido de conocimientos teóricos: ideas y conceptos involucrados y su uso en la explicación de los hechos y la predicción de los resultados.

b. Propósito del aprendizaje: uso previsto de los conocimientos, las habilidades y las competencias adquiridas.

c. Objetos de interés: fenómenos, problemas o entidades que son objeto de estudio.

d. Métodos y técnicas: procedimientos para el aprendizaje y la aplicación de las habilidades y los conocimientos que se adquieren.

e. Herramientas y equipos: instrumentos y herramientas que una persona aprende a usar o manejar.

Idealmente, la clasificación debería ser en términos generales "equilibrada" entre campos amplios a nivel internacional, lo que significa que en el mundo ningún campo amplio debería dominar. Por ejemplo, al contar el número de estudiantes o graduados de los programas educativos, no se espera que se concentren números desproporcionados en un campo amplio en detrimento de otros.

A continuación se describen algunos ejemplos de la aplicación de estos criterios, casos límite y dos excepciones específicas: *"Programas vocacionales y certificaciones que incluyen asignaturas secundarias" y "Programas de formación docente y certificaciones con temas de especialización".*

Similitud de contenido temático entre niveles de educación

Todos los programas educativos y las certificaciones se asocian con una combinación de comprensión teórica,

conocimiento fáctico y habilidades prácticas. Dos programas o certificaciones en distintos niveles de la educación pertenecen al mismo campo de educación y formación si cubren el mismo tipo de habilidades o conocimientos teóricos, fácticos y prácticos, incluso si el énfasis relativo que se otorga a cada uno es diferente. Por ejemplo, un programa de fabricación de herramientas incluye parte de las matemáticas, los conocimientos fácticos y de teoría de la ingeniería que se utilizan en ingeniería mecánica. Por lo tanto, la fabricación de herramientas y la ingeniería mecánica deben pertenecer al mismo campo de educación y formación (0715 "Mecánica y Profesiones afines a la Metalistería") a pesar de estar asociadas con diferentes niveles de educación o logro educativo.

Similitud de contenido temático dentro de los niveles de educación

Mientras que "Enfermería y Partería" se clasifican en 0913, "Medicina" se clasifica en 0912. Aunque se encuentran estrechamente relacionadas, existen diferencias en el contenido temático, especialmente en el propósito del aprendizaje (se espera que los médicos y las enfermeras adquieran y apliquen conocimientos, habilidades y competencias diferentes), los métodos y las técnicas e incluso en los instrumentos y los equipos.

Casos límite

Estos casos ocurren cuando un programa o certificación está estrechamente relacionado con dos campos distintos en la clasificación. Por ejemplo, los estudios de veterinaria tienen similitudes tanto con la medicina (especialmente los conocimientos teóricos, pero también en cuanto al propósito del aprendizaje) como con la ganadería (los objetos de interés, los métodos y técnicas y las herramientas y equipos). Este último campo ha sido elegido para clasificar los estudios veterinarios con el fin de mantener la correspondencia con versiones anteriores de la CINE y las clasificaciones clave relacionadas, (por ejemplo con los Campos de la Ciencia y la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU)), y también para preservar un campo amplio dedicado a la Salud y Bienestar (Humano), que es importante para el análisis de las políticas nacionales.

Otro ejemplo es la atención. La atención médica ha sido clasificada en el campo específico 091 "Salud" y la atención no médica en el campo específico 092 "Bienestar" con el argumento de que los conocimientos teóricos necesarios para los dos campos son distintos.

Programas genéricos

Los programas genéricos que cubren una gama de contenidos tales como idiomas y literatura, ciencias sociales

y naturales, matemáticas, artes y/o educación física se deben clasificar en 0011 "Programas y certificaciones básicos". Este debería ser el caso, incluso si hay una cierta concentración en una determinada categoría de contenido tales como humanidades, ciencias sociales, ciencias naturales, etc. Estos programas son un tipo específico de programas interdisciplinarios para los que se ha creado un campo amplio; por lo tanto, no deben ser clasificados como programas interdisciplinarios.

Programas y certificaciones para ingenieros

Los programas educativos y certificaciones para ingenieros deben incluirse en los campos detallados del campo específico 071 "Ingeniería y Profesiones afines" o, para el caso de los ingenieros civiles o de construcción, en el campo detallado 0732 "Construcción e Ingeniería civil". Aunque los estudios se orienten hacia la informática, las técnicas de los medios de comunicación, textiles, alimentos, etc., estos se deben clasificar en 071 o 0732 si el énfasis se encuentra en el diseño y la construcción de maquinaria, motores, artefactos eléctricos, electrónicos, computadoras, telecomunicaciones etc. (071) o edificios, carreteras y puentes (0732).

Programas de fabricación

Los programas de fabricación se deben clasificar en los campos detallados incluidos en el campo específico 071 "Ingeniería y Profesiones afines" si el énfasis está dirigido hacia el sector de ingeniería, es decir: metales, mecánica, maquinaria, motores, aparatos eléctricos, etc.

Otros programas de fabricación y sus certificaciones se deben clasificar en los campos detallados incluidos en el campo específico 072 "Industria y Procesamiento". Este es el caso en el que el énfasis está en la fabricación de determinados productos, por ejemplo, alimentos, textiles, zapatos, papel, muebles, vidrio, plástico, etc. Sin embargo, la fabricación de productos de metal se excluye del campo específico 072 y se incluye en el campo detallado 0715 "Mecánica y Profesiones afines a la Metalistería".

Idiomas

Los idiomas se deberían clasificar como campo detallado 0231 "Adquisición del Lenguaje" o campo detallado 0232 "Literatura y Lingüística" sobre la base de las características de los participantes previstos (que, en este caso particular, brindan una aproximación al contenido temático de los estudios). Hay una clara diferencia entre el contenido teórico, el propósito del aprendizaje y el estilo de enseñanza de los programas y las certificaciones que se diseñan para los hablantes nativos o aquellos que hablan con fluidez un idioma y los diseñados para hablantes de otras lenguas que están tratando de adquirir un determinado idioma. En el primer caso, el énfasis estará en la literatura y la lingüística del idioma en lugar de la

gramática y el vocabulario (por lo menos en los niveles secundario y terciario de la educación). En el último caso, la atención se centrará en la gramática y el vocabulario y menos en la literatura y la lingüística.

Programas vocacionales y certificaciones que incluyen asignaturas secundarias

En los programas vocacionales, por ejemplo, algunos programas largos en la educación secundaria alta, puede que se dedique más tiempo a asignaturas complementarias que al contenido temático principal de la ocupación objetivo o clase de ocupaciones. No obstante, dichos programas y sus certificaciones resultantes deberán clasificarse en el campo vocacional asociado a la ocupación objetivo o clase de ocupaciones. Esto es una excepción a la regla en la clasificación según el contenido temático predominante o mayoritario debido a que es importante poder identificar por separado la ocupación o las ocupaciones objetivo de programas vocacionales y certificaciones. En la práctica es probable que el campo de la ocupación objetivo sea al que se dedique el mayor tiempo de aprendizaje previsto.

Ejemplo1: Un programa de enfermería de cuidados de la salud deberá clasificarse en el campo detallado 0913 "Enfermería y Partería", incluso si se dedica más tiempo del aprendizaje total previsto a otras asignaturas que no sean enfermería.

Programas de formación docente y certificaciones con temas de especialización

Los programas de formación docente y certificaciones centrados principalmente en la enseñanza de un tema de especialización deberán clasificarse como formación docente, incluso si el contenido principal es el tema de especialización. Deberá aplicarse el mismo principio a programas y certificaciones que combinen educación o formación docente y un tema especializado. Esto es una excepción a la regla en la clasificación de programas y certificaciones según el contenido temático predominante o mayoritario ya que es importante identificar por separado la formación docente de otros campos detallados, especialmente en el análisis de sistemas educativos.

4.2. Programas y certificaciones interdisciplinarios

Los programas y las certificaciones interdisciplinarios son los que combinan diversos campos detallados de educación y formación en los que no hay un campo detallado que domine. Muchos programas y certificaciones interdisciplinarios cubren diversos campos específicos o, incluso, diversos campos amplios. En esta clasificación, se utiliza la 'regla del contenido principal' para determinar el campo amplio en el que deberá clasificarse el estudio interdisciplinario. Es decir: el contenido o los contenidos principales determinan el campo (amplio). El criterio para

determinar el contenido principal es, como ya se mencionó, la cuota de créditos de aprendizaje o del tiempo de aprendizaje previsto para los estudiantes. Los programas interdisciplinarios deberán clasificarse utilizando '8' en los niveles de campo específico y detallado (por ejemplo, xx88) dentro del campo amplio principal como 'programas interdisciplinarios o certificaciones relacionadas con [el campo amplio]'. De este modo, todos los estudios interdisciplinarios sin tema dominante se identificarán por separado y, al menos, el campo amplio principal del programa o certificación será también conocido.

Ejemplo 2: Un programa que conste a partes iguales (una tercera parte cada una) de teología (0221), historia (0222) y filosofía (0223) debe clasificarse como 0288 (programas y certificaciones interdisciplinarios relacionados con artes y humanidades'). Si un programa consta del 60% de teología, 20% de historia y 20% de filosofía, deberá clasificarse como 0221 ya que la teología es el contenido dominante.

Cuando se identifique más de un campo amplio principal, el estudio interdisciplinario debe clasificarse en el primer campo amplio mencionado en el título (o en el currículo o programa de estudios si no está listado en el título) del programa o certificación. Cuando no haya información suficiente para determinar el contenido principal, deberá aplicarse la regla del 'primero en la lista' descrita anteriormente.

Los programas o las certificaciones que cubren dos o más campos detallados en los que un campo detallado representa la cuota predominante de los créditos de aprendizaje o tiempo de aprendizaje previsto deben clasificarse en ese campo detallado. Por tanto, si la cuota principal de créditos de aprendizaje o tiempo de aprendizaje previsto se dedica a un solo campo detallado, el programa/certificación debe clasificarse en ese campo detallado y no como un programa/certificación interdisciplinario.

Ejemplo 3: Un programa con especialización en matemáticas y con francés como tema secundario debe clasificarse como 0541 "Matemáticas" ya que matemáticas es el contenido dominante.

Ejemplo 4: Un programa que conste del 40% de ingeniería (071), 30% de educación comercial (041) y 30% de idiomas (023) debe clasificarse como 0788 ("Programas y Certificaciones interdisciplinarios relativos a Ingeniería, Industria y Construcción") al no haber un campo que predomine sino que 07 es el campo amplio principal. Si ingeniería y educación comercial fueran igualmente importantes y mayores en porcentaje que idiomas (o sea, 40%, 40% y 20%), el programa será clasificado como 0788 o como 0488 dependiendo de qué programa,

ingeniería (071) o educación comercial (041), se encuentre listado primero en el título del programa (o, si no está listado en el título, en el currículo o programa de estudios).

Ejemplo 5: Un programa que conste del 40% de historia (0222), 30% de economía (0311) y 30% de política (0312) deberá clasificarse como 0388 ("Programas y Certificaciones interdisciplinarios relativos a Ciencias Sociales, Periodismo e Información") ya que economía y política se encuentran en el mismo campo amplio.

Los programas y las certificaciones que tienen como objetivo un campo vocacional específico y que constan también de asignaturas secundarias de otros campos no se consideran programas o certificaciones interdisciplinarios, deben clasificarse según el campo vocacional específico.

Ejemplo 6: En un programa sobre instalaciones eléctricas, puede dedicarse más tiempo a asignaturas secundarias (lenguaje, matemáticas, ciencias naturales etc.) que al tema vocacional objetivo. No obstante, este programa deberá clasificarse como 0713 "Electricidad y Energía" y no como un programa interdisciplinario.

La 'regla del contenido principal' es la única solución factible para clasificar programas y certificaciones interdisciplinarios siempre que solamente pueda asignarse un código como se recomienda en este manual.

Adicionalmente, pueden existir casos en que se conoce el campo detallado concreto y está descrito de forma adecuada, pero no se encuentra explícitamente previsto en la clasificación. Estos se conocen como casos 'no contemplados en la clasificación' y están designados por el uso de '9' en el nivel de campo detallado de la clasificación (o sea, como el último dígito).

Ejemplo 7: Un programa en un campo nuevo en TIC que no pertenece a ningún otro campo detallado se clasifica como 0619 "Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) no clasificados en otra parte".

Puede ser difícil diferenciar el uso de "8" y "9". La siguiente tabla puede servir de ayuda.

Tabla 1. Códigos suplementarios

Código	Nombre	Uso	Ejemplo
8	Programas/certificaciones interdisciplinarios	Programas/certificaciones sin campo detallado dominante	2, 4 y 5
9	No contemplados en la clasificación	Se conoce el campo detallado pero no está previsto en la clasificación	7

Nota: Los programas y las certificaciones con un campo dominante detallado (que comprende más del 50% de créditos de aprendizaje o tiempo) están clasificados en ese campo dominante (véanse los ejemplos 1, 3 y 6).

Fuente: Campos de Educación y Capacitación 2013 de la CINE (ISCED-F 2013)

5. ESTRUCTURA GENERAL Y NOMENCLATURA DE LA CLASIFICACIÓN

La CINE-F 2013 Adaptada para Colombia, conserva la estructura jerárquica utilizada por el referente internacional de la UNESCO (CINE-F), compuesta por tres niveles organizados en 11 campos amplios a dos dígitos (el nivel más alto), 39 campos específicos a tres dígitos (segundo nivel) y 121 campos detallados a cuatro dígitos (tercer nivel).

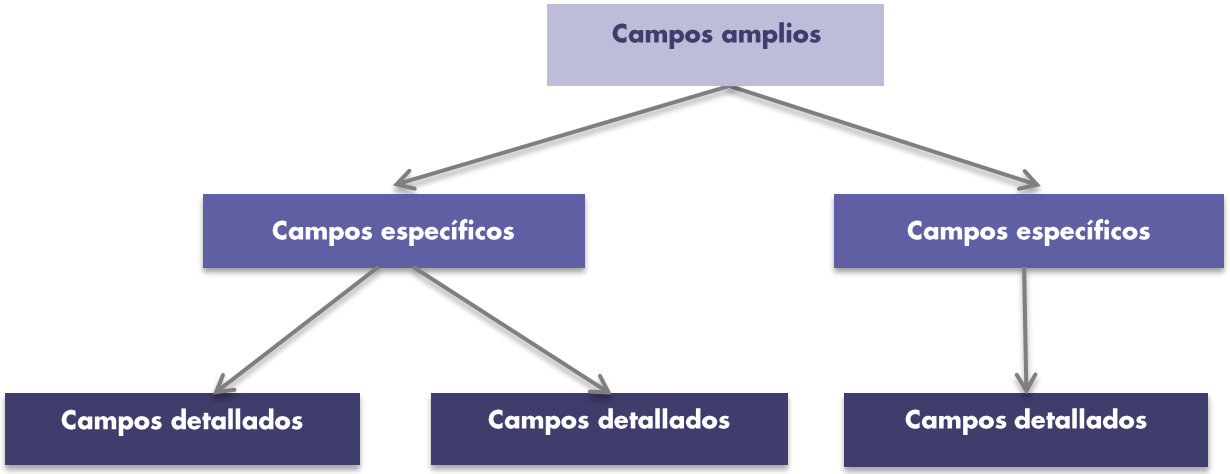
Los campos se han constituido teniendo en cuenta principalmente los contenidos y la similitud entre ellos, de tal manera que la agrupación de dos programas o certificaciones en un mismo campo se da si las principales asignaturas o módulos estudiados son similares en contenidos; los programas clasificados dentro de un campo pueden ser heterogéneos respecto a determinadas características como, por ejemplo, la duración de los mismos ya que pueden ser cortos o largos.

Tabla 2. Número de campos para cada nivel jerárquico de la CINE-F 2013 A.C.

Nivel	Categorías de campos	Número de campos
1er nivel	Campo amplio	11
2do nivel	Campo específico	39 (29+10 interdisciplinarios)
3er nivel	Campo detallado	121 (82+10 interdisciplinarios + 19 no clasificados en otra parte)

Fuente: DANE.

5.1. Estructura jerárquica CINE-F 2013 A.C.



5.2. Estructura general

Campos amplios	Descripción
00	Programas y certificaciones genéricos
01	Educación
02	Artes y Humanidades
03	Ciencias Sociales, Periodismo e Información
04	Administración de Empresas y Derecho
05	Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística
06	Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)
07	Ingeniería, Industria y Construcción
08	Agropecuario, Silvicultura, Pesca y Veterinaria
09	Salud y Bienestar
10	Servicios

5.3 Estructura detallada

CAMPO AMPLIO 00 "PROGRAMAS Y CERTIFICACIONES GENÉRICOS"			
Amplio	**Especifico**	**Detallado**	**Descripción**
00			**Programas y certificaciones genéricos**
	001		Programas y certificaciones básicos
		0011	Programas y certificaciones básicos
	002		Alfabetización y Aritmética Elemental
		0021	Alfabetización y Aritmética Elemental
	003		Competencias personales y desarrollo
		0031	Competencias personales y desarrollo

CAMPO AMPLIO 01 "EDUCACIÓN"			
Amplio	**Especifico**	**Detallado**	**Descripción**
01			**Educación**
	011		Educación
		0111	Ciencias de la educación
		0112	Formación para docentes de educación preprimaria
		0113	Formación para docentes sin asignatura de especialización
		0114	Formación para docentes con asignatura de especialización
		0119	Educación no clasificada en otra parte
	018	0188	Programas y certificaciones interdisciplinarios relativos a educación

CAMPO AMPLIO 02 "ARTES Y HUMANIDADES"			
Amplio	**Especifico**	**Detallado**	**Descripción**
02			**Artes y Humanidades**
	021		Artes
		0211	Técnicas Audiovisuales y Producción para Medios de Comunicación
		0212	Diseño Industrial, de Moda e Interiores

		0213	Bellas Artes
		0214	Artesanías
		0215	Música y Artes Escénicas
		0219	Artes no clasificadas en otra parte
	022		Humanidades (excepto idiomas)
		0221	Religión y Teología
		0222	Historia y Arqueología
		0223	Filosofía y Ética
		0229	Humanidades (excepto idiomas) no clasificados en otra parte
	023		Idiomas
		0231	Adquisición del lenguaje
		0232	Literatura y Lingüística
		0239	Idiomas no clasificados en otra parte
	028	0288	Programas y certificaciones Interdisciplinarios relativos a Artes y Humanidades

CAMPO AMPLIO 03 "CIENCIAS SOCIALES, PERIODISMO E INFORMACIÓN"			
Amplio	**Especifico**	**Detallado**	**Descripción**
03			**Ciencias Sociales, Periodismo e Información**
	031		Ciencias Sociales y del Comportamiento
		0311	Economía
		0312	Ciencias Políticas y Educación Cívica
		0313	Psicología
		0314	Sociología, Antropología y Estudios Culturales
		0315	Trabajo Social
		0319	Ciencias Sociales y del Comportamiento no clasificados en otra parte
	032		Periodismo e Información
		0321	Periodismo, Comunicación y Reportajes
		0322	Bibliotecología, Información y Archivología
		0329	Periodismo e Información no clasificados en otra parte

	038	0388	Programas y Certificaciones interdisciplinarios relativos a Ciencias Sociales, Periodismo e Información

CAMPO AMPLIO 04 "ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y DERECHO"			
Amplio	**Especifico**	**Detallado**	**Descripción**
04			**Administración de Empresas y Derecho**
	041		Educación Comercial y Administración
		0411	Contabilidad e Impuestos
		0412	Gestión Financiera, Administración Bancaria y Seguros
		0413	Gestión y Administración
		0414	Mercadotecnia y Publicidad
		0415	Secretariado y Trabajo de oficina
		0416	Ventas al por mayor y al por menor
		0417	Competencias laborales
		0419	Educación Comercial y Administración no clasificados en otra parte
	042		Derecho
		0421	Derecho
	048	0488	Programas y Certificaciones interdisciplinarios relativos a Administración de Empresas y Derecho

CAMPO AMPLIO 05 "CIENCIAS NATURALES, MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA "			
Amplio	**Especifico**	**Detallado**	**Descripción**
05			**Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística**
	051		Ciencias Biológicas y afines
		0511	Biología
		0512	Bioquímica
		0519	Ciencias Biológicas y afines no clasificados en otra parte
	052		Medio Ambiente
		0521	Ciencias del Medio Ambiente
		0522	Medio Ambiente natural y Vida silvestre
		0529	Medio Ambiente no clasificados en otra parte

	053		Ciencias Físicas
		0531	Química
		0532	Ciencias de la Tierra
		0533	Física
		0539	Ciencias Físicas no clasificadas en otra parte
	054		Matemáticas y Estadística
		0541	Matemáticas
		0542	Estadística
	058	0588	Programas y Certificaciones interdisciplinarios relativos a Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística

CAMPO AMPLIO 06 "TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) "			
Amplio	**Especifico**	**Detallado**	**Descripción**
06			**Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)**
	061		Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)
		0611	Uso de computadores
		0612	Diseño y Administración de Redes y Bases de datos
		0613	Desarrollo y Análisis de software y Aplicaciones
		0619	Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) no clasificados en otra parte
	068	0688	Programas y Certificaciones interdisciplinarios relativos a Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

CAMPO AMPLIO 07 "INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN"			
Amplio	**Especifico**	**Detallado**	**Descripción**
07			**Ingeniería, Industria y Construcción**
	071		Ingeniería y profesiones afines
		0711	Ingeniería y Procesos Químicos
		0712	Tecnología de protección del medio ambiente
		0713	Electricidad y Energía

		0714	Electrónica y Automatización
		0715	Mecánica y profesiones afines a la Metalistería
		0716	Vehículos, Barcos y Aeronaves de motor
		0719	Ingeniería y profesiones afines no clasificadas en otra parte
	072		Industria y Procesamiento
		0721	Procesamiento de alimentos
		0722	Materiales (vidrio, papel, plástico y madera)
		0723	Productos textiles (ropa, calzado y artículos de cuero)
		0724	Minería y Extracción
		0729	Industria y Procesamiento no clasificados en otra parte
	073		Arquitectura y Construcción
		0731	Arquitectura y Urbanismo
		0732	Construcción e Ingeniería Civil
	078	0788	Programas y Certificaciones interdisciplinarios relativos a Ingeniería, Industria y Construcción

CAMPO AMPLIO 08 "AGROPECUARIO, SILVICULTURA, PESCA Y VETERINARIA "

Amplio	Especifico	Detallado	Descripción
08			**Agropecuario, Silvicultura, Pesca y Veterinaria**
	081		Agropecuario
		0811	Producción Agrícola y Ganadera
		0812	Horticultura (técnicas de huertas, invernaderos, viveros y jardines)
		0819	Agropecuario no clasificado en otra parte
	082		Silvicultura
		0821	Silvicultura
	083		Pesca
		0831	Pesca
	084		Veterinaria
		0841	Veterinaria

	088	0888	Programas y Certificaciones interdisciplinarios relativos a Agropecuario, Silvicultura, Pesca y Veterinaria

CAMPO AMPLIO 09 "SALUD Y BIENESTAR "

Amplio	Especifico	Detallado	Descripción
09			**Salud y Bienestar**
	091		Salud
		0911	Odontología y estudios dentales
		0912	Medicina
		0913	Enfermería y Partería
		0914	Tecnología de Diagnóstico y Tratamiento Médico
		0915	Fisioterapia, Fonoaudiología, Terapia Ocupacional, Nutrición y afines
		0916	Farmacia
		0917	Medicina y Terapia tradicional y complementaria
		0918	Instrumentación quirúrgica
		0919	Salud no clasificada en otra parte
	092		Bienestar
		0921	Atención a adultos, adultos mayores con o sin discapacidad
		0922	Atención, protección y servicios a la infancia, adolescencia y juventud
		0929	Bienestar no clasificado en otra parte
	098	0988	Programas y Certificaciones interdisciplinarios relativos a Salud y Bienestar

CAMPO AMPLIO 10 "SERVICIOS"

Amplio	Especifico	Detallado	Descripción
10			**Servicios**
	101		Servicios personales
		1011	Servicios domésticos

	1012	Peluquería y Tratamientos de belleza
	1013	Hotelería, Restaurantes y Servicios de banquetes
	1014	Deportes
	1015	Viajes, Turismo y Actividades recreativas
	1016	Servicios Funerarios
	1019	Servicios personales no clasificados en otra parte
102		Servicios de Higiene y Salud Ocupacional
	1021	Saneamiento de la comunidad
	1022	Salud y Protección laboral
	1029	Servicios de Higiene y Salud Ocupacional no clasificados en otra parte
103		Servicios de seguridad
	1031	Educación Militar y de Defensa
	1032	Protección de las personas y de la propiedad
	1039	Servicios de Seguridad no clasificados en otra parte
104		Servicios de transporte
	1041	Servicios de transporte
108	1088	Programas y certificaciones interdisciplinarios relativos a Servicios

6. PRINCIPALES ADAPTACIONES DE LA CINE-F 2013 A.C.

En el desarrollo del proceso de adaptación para Colombia de la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación – Campos de Educación y Formación Adaptada para Colombia (CINE-F 2013 A.C.), se presentaron los siguientes cambios respecto al referente internacional, con el objetivo de reflejar en la estructura y notas explicativas de la clasificación, aspectos relevantes de los programas educativos en nuestro país:

1. Se complementaron tanto los títulos como las notas explicativas de algunas categorías, con base en el análisis de lo que contempla cada uno de los campos en el contexto educativo colombiano, al igual que las denominaciones adecuadas para cada uno de ellos.

Ejemplos:

- En el campo detallado 0311 "Economía" se agregan los contenidos principales microeconomía y macroeconomía. De igual manera en el campo detallado 0512 "Bioquímica" se incluyen los contenidos relacionados con "proteómica y bioinformática".

- Se amplía el título del campo detallado 0314 "Sociología y Estudios culturales" incluyendo en su descripción lo correspondiente a la antropología, lo cual facilita el proceso de clasificación por parte del usuario. En consecuencia, la descripción es: "Sociología, Antropología y Estudios culturales".

- Se complementa el texto del incluye para la nota explicativa del campo detallado 0312 "Ciencias Políticas y Educación Cívica", agregando los contenidos relacionados con "estudios de derechos y deberes de los ciudadanos".

- Se complementa el título del campo detallado 0321 agregando el término "comunicación", quedando su descripción: 0321 "Periodismo, Comunicación y Reportajes". Asimismo, para generar mayor especificidad en el título del campo detallado 0911, se incluye el término "estudios dentales" y por lo tanto para la versión adaptada es: 0911 "Odontología y estudios dentales".

- Se ajusta el título del campo detallado 0921 para precisar que incluye la atención a adultos; además se cambia el término "asistencia" de la versión internacional por "atención", quedando de la

siguiente manera: "Atención a adultos, adultos mayores con o sin discapacidad".

- Al igual que en ejemplo anterior, en el título del campo detallado 0922, se cambia el término "asistencia" de la versión internacional por "atención". Adicionalmente se le agrega la palabra "protección" y se cambia el término "jóvenes" por "infancia, adolescencia y juventud" de acuerdo con la normatividad vigente, quedando así: "Atención, protección y servicios a la infancia, adolescencia y juventud".

2. Luego de analizar conjuntamente con las asociaciones profesionales y la academia las características del programa de trabajo social en Colombia, se realiza su traslado al campo amplio 03 "Ciencias Sociales, Periodismo e Información". Para ello, se genera un nuevo campo detallado dentro de esta categoría, con el código 0315 "Trabajo Social" y se construye la nota explicativa acorde con el resultado de este análisis.

3. Algunos contenidos relacionados en el incluye de las notas explicativas, provenientes de la versión internacional de la CINE-F 2013, se trasladaron para el índice numérico, puesto que en el desarrollo del proceso de adaptación se determinó que no constituían el contenido principal para los programas impartidos en Colombia. Tal es el caso del contenido "tecnología de procesos" que se encontraba en la nota explicativa del campo detallado 0711 "Ingeniería y Procesos Químicos".

4. Se crearon los siguientes campos detallados:

Teniendo en cuenta que la Clasificación internacional no contempla el programa de instrumentación quirúrgica de manera explícita, se acuerda realizar la apertura del campo detallado 0918 "Instrumentación quirúrgica", para reflejar los programas cuyo contenido principal está enfocado en esta materia, construyendo la nota explicativa correspondiente.

Dentro del campo amplio 10 "Servicios", se genera el campo detallado 1016 "Servicios Funerarios", cuyos programas se encuentran en el campo detallado 1011 "Servicios Domésticos" de la versión internacional de la CINE-F 2013. Este cambio es el resultado de lo acordado en mesas de trabajo, donde se consideró pertinente separarlos de los demás servicios domésticos, ya que su naturaleza es sustancialmente diferente.

5. Se complementó el índice de la clasificación, incluyendo contenidos y programas acordes con la realidad colombiana. Por ejemplo, para el campo detallado 0313 "Psicología", se incluyó lo siguiente:

- Biología del comportamiento
- Neuropsicología
- Procesos psicológicos
- Psicología clínica y de la salud
- Psicología experimental
- Psicología organizacional y del trabajo
- Psicología social, ambiental y comunitaria
- Psicometría

7. RELACIÓN DE LA CINE-F 2013 A.C. CON OTRAS CLASIFICACIONES

El DANE en el proceso de adaptación de la CINE-F 2013 A.C., conservó en mayor grado la comparabilidad internacional con respecto a la versión 2013 de la UNESCO, realizando únicamente los siguientes cambios a nivel de estructura:

- Traslada "Trabajo Social" del Campo Amplio 09 "Salud y Bienestar" al Campo Amplio 03 "Ciencias sociales, periodismo e información"
- Crea el campo especifico 0918 "Instrumentación quirúrgica" en el Campo Amplio 09 "Salud y Bienestar"
- Desagrega el campo especifico 1011 "Servicios domésticos" en: 1011 "Servicios domésticos" y 1016 "Servicios funerarios", creando este último.

7.1 Relación de la CINE-F 2013 A.C. con la CINE-F 2013 Internacional UNESCO

CINE-F 2013 A.C.		CINE-F 2013 Internacional	
00	**Programas y certificaciones genéricos**	**00**	**Programas y certificaciones genéricos**
001	Programas y certificaciones básicas	001	Programas y certificaciones básicas
0011	Programas y certificaciones básicas	0011	Programas y certificaciones básicas
002	Alfabetización y Aritmética Elemental	002	Alfabetización y Aritmética Elemental
0021	Alfabetización y Aritmética Elemental	0021	Alfabetización y Aritmética Elemental
003	Competencias personales y desarrollo	003	Competencias personales y desarrollo
0031	Competencias personales y desarrollo	0031	Competencias personales y desarrollo
01	**Educación**	**01**	**Educación**
011	Educación	011	Educación

0111	Ciencias de la educación
0112	Formación para docentes de educación preprimaria
0113	Formación para docentes sin asignatura de especialización
0114	Formación para docentes con asignatura de especialización
02	**Artes y Humanidades**
021	Artes
0211	Técnicas Audiovisuales y Producción para Medios de Comunicación
0212	Diseño Industrial, de Moda e Interiores
0213	Bellas Artes
0214	Artesanías
0215	Música y Artes Escénicas
022	Humanidades (excepto idiomas)
0221	Religión y Teología
0222	Historia y Arqueología
0223	Filosofía y Ética
023	Idiomas
0231	Adquisición del lenguaje
0232	Literatura y Lingüística
03	**Ciencias Sociales, Periodismo e Información**
031	Ciencias Sociales y del Comportamiento
0311	Economía
0312	Ciencias Políticas y Educación Cívica
0313	Psicología
0314	Sociología, Antropología y Estudios Culturales
0315	Trabajo Social
032	Periodismo e Información

0111	Ciencias de la educación
0112	Formación para docentes de educación preprimaria
0113	Formación para docentes sin asignatura de especialización
0114	Formación para docentes con asignatura de especialización
02	**Artes y Humanidades**
021	Artes
0211	Técnicas Audiovisuales y Producción para Medios de Comunicación
0212	Diseño Industrial, de Modas e Interiores
0213	Bellas Artes
0214	Artesanías
0215	Música y Artes Escénicas
022	Humanidades (excepto idiomas)
0221	Religión y Teología
0222	Historia y Arqueología
0223	Filosofía y Ética
023	Idiomas
0231	Adquisición de lenguaje
0232	Literatura y Lingüística
03	**Ciencias Sociales, Periodismo e Información**
031	Ciencias Sociales y del Comportamiento
0311	Economía
0312	Ciencias Políticas y Educación Cívica
0313	Psicología
0314	Sociología y Estudios Culturales
0923	Trabajo Social y Orientación
032	Periodismo e Información

0321	Periodismo, Comunicación y Reportajes
0322	Bibliotecología, Información y Archivología
04	**Administración de Empresas y Derecho**
041	Educación Comercial y Administración
0411	Contabilidad e Impuestos
0412	Gestión Financiera, Administración Bancaria y Seguros
0413	Gestión y Administración
0414	Mercadotecnia y Publicidad
0415	Secretariado y Trabajo de oficina
0416	Ventas al por Mayor y al por Menor
0417	Competencias laborales
042	Derecho
0421	Derecho
05	**Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística**
051	Ciencias Biológicas y afines
0511	Biología
0512	Bioquímica
052	Medio Ambiente
0521	Ciencias del Medio Ambiente
0522	Medio Ambiente natural y Vida silvestre
053	Ciencias Físicas
0531	Química
0532	Ciencias de la Tierra
0533	Física
054	Matemáticas y Estadística

0321	Periodismo y Reportajes
0322	Bibliotecología, Información y Archivología
04	**Administración de Empresas y Derecho**
041	Educación Comercial y Administración
0411	Contabilidad e Impuestos
0412	Gestión Financiera, Administración Bancaria y Seguros
0413	Gestión y Administración
0414	Mercadotecnia y Publicidad
0415	Secretariado y Trabajo de oficina
0416	Ventas al por Mayor y por Menor
0417	Competencias laborales
042	Derecho
0421	Derecho
05	**Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística**
051	Ciencias Biológicas y afines
0511	Biología
0512	Bioquímica
052	Medio Ambiente
0521	Ciencias del Medio Ambiente
0522	Medio Ambiente natural y Vida silvestre
053	Ciencias Físicas
0531	Química
0532	Ciencias de la Tierra
0533	Física
054	Matemáticas y Estadística

0541	Matemáticas
0542	Estadística
06	**Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)**
061	Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)
0611	Uso de computadores
0612	Diseño y Administración de Redes y Bases de datos
0613	Desarrollo y Análisis de software y Aplicaciones
07	**Ingeniería, Industria y Construcción**
071	Ingeniería y Profesiones afines
0711	Ingeniería y Procesos químicos
0712	Tecnología de protección del medio ambiente
0713	Electricidad y Energía
0714	Electrónica y Automatización
0715	Mecánica y profesiones afines a la Metalistería
0716	Vehículos, Barcos y Aeronaves de motor
0719	Ingeniería y Profesiones afines no clasificadas en otra parte
072	Industria y Procesamiento
0721	Procesamiento de alimentos
0722	Materiales (vidrio, papel, plástico y madera)
0723	Productos textiles (ropa, calzado y artículos de cuero)
0724	Minería y Extracción
073	Arquitectura y Construcción

0541	Matemáticas
0542	Estadística
06	**Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)**
061	Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)
0611	Uso de computadores
0612	Diseño y Administración de Redes y Bases de datos
0613	Desarrollo y Análisis de software y Aplicaciones
07	**Ingeniería, Industria y Construcción**
071	Ingeniería y Profesiones afines
0711	Ingeniería y Procesos químicos
0712	Tecnología de protección del medio ambiente
0713	Electricidad y Energía
0714	Electrónica y Automatización
0715	Mecánica y profesiones afines a la Metalistería
0716	Vehículos, Barcos y Aeronaves motorizadas
0719	Ingeniería y Profesiones afines no clasificadas en otra parte
072	Industria y Producción
0721	Procesamiento de alimentos
0722	Materiales (vidrio, papel, plástico y madera)
0723	Productos textiles (ropa, calzado y artículos de cuero)
0724	Minería y Extracción
073	Arquitectura y Construcción

0731	Arquitectura y Urbanismo
0732	Construcción e Ingeniería Civil
08	**Agropecuario, Silvicultura, Pesca y Veterinaria**
081	Agropecuario
0811	Producción Agrícola y Ganadera
0812	Horticultura (técnicas de huertas, invernaderos, viveros y jardines)
082	Silvicultura
0821	Silvicultura
083	Pesca
0831	Pesca
084	Veterinaria
0841	Veterinaria
09	**Salud y bienestar**
091	Salud
0911	Odontología y Estudios dentales
0912	Medicina
0913	Enfermería y Partería
0914	Tecnología de Diagnóstico y Tratamiento Médico
0915	Fisioterapia, Fonoaudiología, Terapia Ocupacional, Nutrición y afines
0916	Farmacia
0917	Medicina y Terapia tradicional y complementaria
0918	Instrumentación quirúrgica
092	Bienestar

0731	Arquitectura y Urbanismo
0732	Construcción e Ingeniería Civil
08	**Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria**
081	Agricultura
0811	Producción Agrícola y Ganadera
0812	Horticultura
082	Silvicultura
0821	Silvicultura
083	Pesca
0831	Pesca
084	Veterinaria
0841	Veterinaria
09	**Salud y bienestar**
091	Salud
0911	Odontología
0912	Medicina
0913	Enfermería y Partería
0914	Tecnología de Diagnóstico y Tratamiento Médico
0915	Terapia y Rehabilitación
0916	Farmacia
0917	Medicina y Terapia tradicional y complementaria
092	Bienestar

0921	Atención a adultos, adultos mayores con o sin discapacidad	0921	Asistencia a adultos mayores y discapacitados
0922	Atención, protección y servicios a la infancia, adolescencia y juventud	0922	Asistencia a la infancia y servicios para jóvenes
10	**Servicios**	**10**	**Servicios**
101	Servicios personales	101	Servicios personales
1011	Servicios domésticos	1011p	Servicios domésticos
1012	Peluquería y tratamientos de belleza	1012	Peluquería y tratamientos de belleza
1013	Hotelería, Restaurantes y servicios de banquetes	1013	Hotelería, restaurantes y servicios de banquetes
1014	Deportes	1014	Deportes
1015	Viajes, turismo y actividades recreativas	1015	Viajes, turismo y actividades recreativas
1016	Servicios funerarios	1011p	Servicios domésticos
102	Servicios de Higiene y Salud Ocupacional	102	Servicios de Higiene y Salud Ocupacional
1021	Saneamiento de la comunidad	1021	Saneamiento de la comunidad
1022	Salud y protección laboral	1022	Salud y protección laboral
103	Servicios de seguridad	103	Servicios de protección
1031	Educación militar y de defensa	1031	Educación militar y de defensa
1032	Protección de las personas y de la propiedad	1032	Protección de las personas y de la propiedad
104	Servicios de transporte	104	Servicios de transporte
1041	Servicios de transporte	1041	Servicios de transporte

Nota:
*p = parte de

7.2 Relación de la CINE-F 2013 A.C. con la CINE 2011 y la CINE 97 Internacional UNESCO

CINE-F 2013 A.C.		CINE 1997 y 2011 Inter.	
00	**Programas y certificaciones genéricos**	**0**	**Programas y certificaciones genéricos**
001	Programas y certificaciones básicos	01	Programas y certificaciones básicos
002	Alfabetización y Aritmética Elemental	08	Alfabetización y Aritmética Elemental
003	Competencias personales y desarrollo	09	Competencias personales y desarrollo
01	**Educación**	**1**	**Educación**
011	Educación	14	Formación de personal docente y Ciencias de la educación
02	**Artes y humanidades**	**2**	**Humanidades y Artes**
021	Artes	21	Artes
022	Humanidades (excepto idiomas)	22	Humanidades
023	Idiomas		
03	**Ciencias Sociales, Periodismo e Información**	**3**	**Ciencias Sociales, Educación comercial y Derecho (menos educación comercial y derecho)**
031	Ciencias Sociales y del Comportamiento	31	Ciencias Sociales y del Comportamiento
032	Periodismo e Información	32	Periodismo e Información
04	**Administración de empresas y Derecho**	**3**	**Ciencias Sociales, Educación comercial y Derecho (menos ciencias sociales)**
041	Educación Comercial y Administración	34	Educación Comercial y Administración
042	Derecho	38	Derecho
05	**Ciencias naturales, Matemáticas y Estadística**	**4**	**Ciencias (menos informática) más parques naturales y Vida silvestre de 62 Agricultura, Silvicultura y Pesca**

051	Ciencias biológicas y afines	42	Ciencias de la vida menos otras ciencias asociadas
052	Medio ambiente		Parte de 42 Ciencias de la vida (otras ciencias asociadas) 62 Agricultura, silvicultura y pesca (parques naturales y vida silvestre)
053	Ciencias físicas	44	Ciencias físicas
054	Matemáticas y Estadística	46	Matemáticas y Estadística
06	**Tecnologías de la información y la comunicación (TIC)**	**4**	**Ciencias (únicamente informática)**
061	Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)	48	Informática
07	**Ingeniería, Industria y Construcción**	**5**	**Ingeniería, Industria y Construcción (más la mayoría de 85 Protección del medio ambiente)**
071	Ingeniería y profesiones afines	52	Ingeniería y profesiones afines (más la mayoría de 85 Protección del medio ambiente)
072	Industria y Procesamiento	54	Industria y Producción
073	Arquitectura y Construcción	58	Arquitectura y Construcción
08	**Agropecuario, silvicultura, pesca y veterinaria**	**6**	**Agricultura (menos parques naturales y vida silvestre)**
081	Agropecuario	62	Agricultura, Silvicultura, Pesca (menos parques naturales y vida silvestre)
082	Silvicultura		
083	Pesca		
084	Veterinaria	64	Veterinaria
09	**Salud y Bienestar**	**7**	**Salud y Servicios sociales (menos Trabajo social)**
091	Salud	72	Salud

092	Bienestar
10	**Servicios**
101	Servicios personales
102	Servicios de Higiene y Salud Ocupacional
103	Servicios de seguridad
104	Servicios de transporte

76	Servicios sociales (menos Trabajo social)
8	**Servicios (la mayoría de 85 Protección del medio ambiente)**
81	Servicios personales
85p	Parte de 85 Protección del medio ambiente (Saneamiento Comunitario y protección y Seguridad laboral)
86	Servicios de seguridad
84	Servicios de transporte

8. NOTAS EXPLICATIVAS

00 Programas y certificaciones genéricos

Son aquellos que proporcionan educación básica y personal de competencias, que abarcan una amplia gama de temas y no enfatizan o se especializan en un campo amplio o específico.

Este campo amplio no debe utilizarse como una categoría residual. Los programas y las certificaciones con un énfasis de asignaturas específicas deberían clasificarse en los campos amplios 01 a 10. En particular, la educación en el nivel terciario sólo debería clasificarse excepcionalmente aquí.

001 Programas y certificaciones básicos

0011 Programas y certificaciones básicos

Los programas incluidos aquí están diseñados para proporcionar a los participantes las competencias fundamentales en lectura, escritura y aritmética, además de una comprensión elemental de otros temas tales como historia, geografía, ciencias naturales, ciencias sociales, arte y música y en algunos casos instrucción religiosa. Estos programas y certificaciones se ofrecen normalmente en los niveles primario y secundario inferior. Los programas y las certificaciones vocacionales sólo se incluyen aquí a modo de excepción.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Programas y certificaciones básicos.
- Programas y certificaciones amplios y genéricos (no especializados).
- Programas y certificaciones generales sin énfasis temático específico.
- Programas y certificaciones en el nivel primario.
- Programas y certificaciones básicos de la enseñanza. secundaria superior con énfasis en humanidades, ciencias sociales o ciencias naturales.

002 Alfabetización y Aritmética Elemental

0021 Alfabetización y Aritmética Elemental

Son programas o certificaciones orientados principalmente para adultos, diseñadas para enseñar competencias fundamentales en lectura, escritura y aritmética. El rango etario típico de los participantes se puede utilizar para distinguir entre el campo detallado 0011 "Programas y certificaciones básicos" y este campo detallado.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Programas remediales básicos para jóvenes o adultos.
- Alfabetización.
- Aritmética.

003 Competencias personales y desarrollo

0031 Competencias personales y desarrollo

Las competencias personales se definen por referencia a los efectos sobre la capacidad del individuo (mental, social, etc.). Este campo detallado abarca los programas de competencias personales no incluidos en 0011 "Programas y certificaciones básicos" o 0021 "Alfabetización y Aritmética Elemental", que ofrecen competencias clave y competencias transferibles.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Argumentación y presentación.
- Formación sobre asertividad.
- Habilidades de comunicación.
- Cooperación.
- Desarrollo de capacidades de comportamiento.
- Desarrollo de competencias mentales.
- Programas de búsqueda de empleo.
- Cursos para padres.
- Competencias de autoestima.
- Competencia social.
- Gestión del tiempo.
- Liderazgo (desarrollo personal).

Nota:

✓ La educación y la capacitación relacionada con el lugar de trabajo o los trabajos asignados se incluye en este campo detallado si tiene mayor relación con el desarrollo personal que con el desarrollo laboral.

✓ Los cursos de competencias personales se pueden enseñar en el lugar de trabajo, pero todavía se clasifican aquí en función de su contenido.

✓ Los programas para las personas con necesidades especiales sobre cómo enfrentar su vida cotidiana se incluyen aquí.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- El estudio del liderazgo en el contexto de la administración. Se incluye en el campo detallado 0413 "Gestión y Administración".

01 Educación

011 Educación

0111 Ciencias de la educación

Es el estudio de los procesos de aprendizaje y las teorías, métodos y técnicas de impartir conocimiento a otros.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Estudios curriculares.
- Didáctica.
- Evaluación educativa, pruebas y medición.
- Evaluación e investigación educativa.
- Ciencias Pedagógicas (educación).

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Los programas de capacitación de profesores que combinan las ciencias de la educación con la práctica de la enseñanza. Se incluyen en uno de los campos detallados para la capacitación del profesorado, 0112 "Formación para docentes de educación preprimaria", o, 0114 "Formación para docentes con asignatura de especialización".

0112 Formación para docentes de educación preprimaria

Es el estudio de las teorías, los métodos y las prácticas de enseñanza de niños muy pequeños hasta los 7 años de edad en contextos escolares formales en los niveles de desarrollo educativo preescolar o primera infancia.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Enseñanza de la primera infancia (dentro de los contextos escolares formales).
- Formación para docentes de educación pre-primaria.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- La capacitación en el cuidado de niños fuera de los ámbitos escolares formales. Se incluye en el campo

detallado 0922 "Atención, protección y servicios a la infancia, adolescencia y juventud".

0113 Formación para docentes sin asignatura de especialización

Es el estudio de las teorías, los métodos y las prácticas de proporcionar a los niños entre los 5 y 15 años de edad aproximadamente, las competencias fundamentales en lectura, escritura y matemáticas junto con una comprensión elemental de otros temas como la historia, la geografía, las ciencias sociales, etc., y sentar las bases para el aprendizaje permanente. La asignatura de especialización se resalta menos que en el campo detallado 0114 "Formación para docentes con asignatura de especialización".

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Formación para docentes de clase.
- Formación para etnoeducadores.
- Enseñanza primaria.
- Formación de docentes para niños con necesidades especiales.
- Estudio de la enseñanza de alfabetización y aritmética elemental a los adultos.
- Asistente del profesor (asistente de enseñanza).

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- La formación para docentes con asignatura de especialización, incluso si se destina a la enseñanza de los niños en primaria o secundaria inferior. Se incluye en el campo detallado 0114 "Formación para docentes con asignatura de especialización".

0114 Formación para docentes con asignatura de especialización

Es el estudio de las teorías, los métodos y las prácticas de enseñanza de una asignatura específica, principalmente en los niveles secundarios o superiores de la educación. Los programas y las certificaciones que se incluyen en este campo detallado a menudo incluyen tanto los estudios como la(s) asignatura(s) que va(n) a ser enseñada(s).

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Formación para docentes - artes y oficios.
- Formación para docentes - asignaturas comerciales.
- Formación para docentes - música.
- Formación para docentes - entrenamiento físico.

- Formación para docentes - segundos idiomas.
- Formación para docentes: asignaturas teóricas específicas, por ejemplo inglés, matemáticas, historia.
- Formación para docentes - asignaturas técnicas.
- Formación para docentes - asignaturas profesionales.
- Formación para instructores de conducción.
- Formación de formadores.
- Cursos de formación para docentes universitarios.
- Cursos de formación de instructores de lugares de trabajo.
- Cursos de formación de competencias para la vida laboral, temas prácticos y artísticos.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- La formación de entrenadores deportivos. Se incluye en el campo detallado 1014 "Deportes".

0119 Educación no clasificada en otra parte

Los estudios de educación no cubiertos por otros campos detallados se clasifican aquí.

018 Programas y certificaciones interdisciplinarios relativos a Educación

0188 Programas y certificaciones interdisciplinarios relativos a Educación

Los programas y las certificaciones que son interdisciplinarios en igual proporción de su estructura curricular, relativos a educación se clasifican aquí.

02 Artes y Humanidades

021 Artes

0211 Técnicas Audiovisuales y Producción para Medios de Comunicación

Es el estudio de técnicas y competencias para producir libros o periódicos, producción de radio o televisión, producción de películas o videos, producción de música grabada y reproducción gráfica; métodos de reproducción del color, fotografía y gráficas por computador (infografía) y de la combinación de imágenes, palabras y, decoraciones en la producción de libros, revistas, carteles, anuncios, entre otros.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Acabado de impresión y encuadernación.

- Animación.
- Cinematografía.
- Composición (impresión).
- Composición tipográfica.
- Composición tipográfica por computador.
- Diseño editorial, diagramación.
- Diseño gráfico.
- Diseño interactivo de medios.
- Edición electrónica y diagramación.
- Empastado.
- Fotografía.
- Ilustración.
- Impresión y encuadernación.
- Operación de cámaras.
- Operaciones de pre-impresión.
- Producción de juegos de computador.
- Producción de música grabada.
- Producción de películas y videos.
- Producción de radio y televisión.
- Producción multimedia.
- Reproducción gráfica.
- Técnicas de los medios.
- Técnicas de sonido.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Los programas en el uso de aplicaciones de software específicas para la edición electrónica y el desarrollo de sitios web. Se incluyen en el campo detallado 0611 "Uso de computadores".

- El estudio del periodismo y comunicación social (redacción y contenido de los mensajes). Se incluye en el campo detallado 0321 "Periodismo, Comunicación y Reportajes".

0212 Diseño Industrial, de Moda e Interiores

Es el estudio de la concepción de soluciones integrales que respondan a la relación hombre-objeto-entorno, a través de la lógica proyectual teniendo como eje de su quehacer el ser humano. Combina de manera creativa línea, forma y materiales para la definición de propuestas de espacios interiores y productos.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Arquitectura de interiores.
- Decoración de vitrinas.
- Diseño de escenarios.
- Diseño de interiores.
- Diseño de modas.
- Diseño de productos industriales.

- Diseño de vestuario.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- El estudio del diseño de edificios. Se incluye en el campo detallado 0731 "Arquitectura y Urbanismo".
- El estudio del diseño industrial técnico. Se incluye en el campo específico 071 "Ingeniería y profesiones afines".
- El diseño editorial y el diseño gráfico. Se incluyen en el campo detallado 0211 "Técnicas Audiovisuales y Producción para Medios de Comunicación".

0213 Bellas Artes

Es el estudio de las formas visuales de expresión creativa, que abordan la teoría, la historia, las técnicas, la ejecución y la producción en las bellas artes**.**

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Aguafuerte (artístico).
- Caligrafía.
- Dibujo (arte).
- Escultura.
- Filosofía del arte.
- Grabado.
- Grabado de bellas artes.
- Historia del arte.
- Litografía (arte).
- Pintura (arte).
- Teoría del arte.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- La formación en cerámica, alfarería, entre otras. Se incluyen en el campo detallado 0214 "Artesanías".
- El estudio de la arquitectura. Se incluye en el campo detallado 0731 "Arquitectura y Urbanismo".
- La formación para docentes en artes. Se incluye en el campo detallado 0114 "Formación para docentes con asignatura de especialización".

0214 Artesanías

Es el estudio de técnicas y competencias en un arte escogido, como joyería, alfarería, tejido, tallado en madera, entre otras.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Arte y artesanías en vidrio.
- Artesanías indígenas.

- Bordado (artesanal).
- Cerámica (artesanía).
- Fabricación de instrumentos musicales (no industrial).
- Floristería (arreglos florales).
- Instrumentos musicales (reparación y afinación).
- Joyería.
- Manualidades decorativas de metal.
- Manualidades, artes populares y artesanías.
- Orfebrería.
- Platería.
- Talla de madera.
- Talla de piedra (artesanía).
- Tejido (artesanía).

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- El estudio de la producción industrial (a gran escala y mecanizada) de alfarería, materiales tejidos, bordados, entre otros. Se incluye en uno de los campos detallados del campo amplio 07 "Ingeniería, Industria y Construcción".

0215 Música y Artes Escénicas

Es el estudio de los principios y las técnicas relacionadas con interpretaciones que incluyen habla, movimiento, mímica, caracterización, improvisación.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Actuación y dirección.
- Arte creativo y de interpretación.
- Ballet.
- Circo.
- Composición (música).
- Coreografía.
- Danza.
- Dirección (música).
- Drama.
- Historia y teoría de la música.
- Historia del cine y del teatro.
- Historia de las artes escénicas.
- Teatro (Ciencias del Teatro).

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- La formación para docentes en música y otras artes escénicas. Se incluye en el campo detallado 0114 "Formación para docentes con asignatura de especialización".

0219 Artes no clasificadas en otra parte

Los estudios de Artes no cubiertos por otros campos detallados se clasifican aquí.

022 Humanidades (excepto idiomas)

0221 Religión y Teología

Es el estudio de las creencias religiosas, los conceptos, los símbolos, las expresiones y los textos de espiritualidad.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Estudio de las diferentes religiones.
- Estudio de libros sagrados.
- Historia religiosa.
- Programas para niños y jóvenes en centros religiosos (desarrollo vocacional).
- Teología.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Los programas básicos impartidos en las escuelas religiosas, los seminarios, etc., que contienen instrucción religiosa, pero que no hacen hincapié en ella ni conducen a una vocación religiosa. Se incluyen en el campo detallado 0011 "Programas y certificaciones básicos".
- Los programas y las certificaciones de la ley islámica (Sharia). Se incluyen en el campo detallado 0421 "Derecho".

0222 Historia y Arqueología

Es el estudio de los acontecimientos pasados, especialmente del desarrollo político, social y económico de un país, un continente o el mundo. Aquí se clasifica la historia de la medicina, así como el estudio de la historia de la ciencia y las ideas. La Arqueología es el estudio de las civilizaciones antiguas.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Arqueología.
- Estudios folklóricos.
- Historia.
- Historia cultural.
- Historia de la ciencia y las ideas.
- Historia de la literatura.
- Historia de la medicina.
- Historia de la tecnología.
- Restauración y preservación del patrimonio artístico.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- El estudio de la literatura combinado con el estudio de un idioma específico. Se incluye en el campo detallado 0232 "Literatura y Lingüística".
- El estudio de las lenguas clásicas (latín, entre otras). Se incluye en el campo detallado 0231 "Adquisición del lenguaje".
- El estudio de la Historia del arte. Se incluye en el campo detallado 0213 "Bellas Artes".
- El estudio de la Música y la historia de las artes escénicas. Se incluye en el campo detallado 0215 "Música y Artes Escénicas".
- El estudio de la historia económica. Se incluye en el campo detallado 0311 "Economía".

0223 Filosofía y Ética

Es el estudio de la Filosofía, la Ética y temas relacionados con la concepción de la vida.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Ética.
- Filosofía.
- Lógica.
- Moral.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- El estudio de la religión. Se incluye en el campo detallado 0221 "Religión y Teología".
- El estudio de la Filosofía de las Artes. Se incluye en el campo detallado 0213 "Bellas Artes".

0229 Humanidades (excepto idiomas) no clasificados en otra parte

Los estudios de Humanidades (excepto idiomas) no cubiertos por otros campos detallados se clasifican aquí.

023 Idiomas

0231 Adquisición del lenguaje

Es el estudio de la estructura y la composición de las lenguas enseñadas como segunda lengua o lenguas extranjeras (es decir, destinadas a hablantes no nativos o que no tienen fluidez en la lengua). Incluye el estudio de culturas, literatura, lingüística y fonética relacionadas con el idioma específico que se adquiere; se incluyen también las lenguas clásicas o muertas.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Fonética.
- Interpretación.
- Lenguaje de señas.
- Lenguas clásicas.
- Lenguas exógenas.
- Lenguas extranjeras.
- Traducción.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- El estudio de la lengua materna o de la primera lengua (es decir, dirigido a hablantes nativos, con fluidez o competentes de la lengua), incluso si esta lengua no es una lengua nacional del país de estudio (por ejemplo, programas para inmigrantes que aprenden su lengua materna). Se incluyen en el campo detallado 0232 "Literatura y Lingüística".

0232 Literatura y Lingüística

Es el estudio del idioma destinado a hablantes nativos, con fluidez o competentes de la lengua. Incluye el estudio de la literatura y la lingüística relacionadas y puede incluir o no la estructura y composición de la lengua.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Escritura creativa.
- Primera lengua.
- Lenguas indígenas.
- Lingüística.
- Literatura.
- Idiomas "Lengua materna".
- Primeras lenguas nativas.
- Lenguas locales y regionales si son las primeras lenguas habladas por una minoría significativa en el país y están destinadas a hablantes que son por lo menos competentes de la lengua.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Los programas de Idiomas si el idioma se enseña como lengua extranjera o un segundo idioma. Se incluyen en el campo detallado 0231 "Adquisición del lenguaje".
- Los programas de Alfabetización y Aritmética. Se incluyen en el campo detallado 0021 "Alfabetización y Aritmética Elemental".

- Los programas de Lenguaje de (signos). Se incluyen en el campo detallado 0231 "Adquisición del lenguaje".

0239 Idiomas no clasificados en otra parte

Los estudios de Idiomas no cubiertos por otros campos detallados se clasifican aquí.

028 Programas y certificaciones interdisciplinarios relativos a artes y humanidades

0288 Programas y certificaciones Interdisciplinarios relativos a Artes y Humanidades

Los programas y las certificaciones que son interdisciplinarios en igual proporción de su estructura curricular, relativos a las artes y humanidades se clasifican aquí.

03 Ciencias Sociales, Periodismo e Información

031 Ciencias Sociales y del Comportamiento

0311 Economía

Es el estudio de la política económica, la teoría económica y la toma de decisiones económicas.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Econometría.
- Economía.
- Economía política.
- Historia económica.
- Microeconomía.
- Macroeconomía.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- El estudio de la Economía en el que se hace hincapié en los estudios empresariales (Administración). Se incluye en el campo específico 041 "Educación Comercial y Administración".
- El estudio de la Economía doméstica. Se incluye en el campo detallado 1011 "Servicios domésticos".

0312 Ciencias Políticas y Educación Cívica

Es el estudio del gobierno y los principios o la práctica política.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Ciencias políticas.
- Derechos humanos.
- Educación cívica.
- Estudios de derechos y deberes de los ciudadanos.
- Estudios de políticas públicas.
- Estudios sobre la paz y los conflictos.
- Historia política.
- Relaciones internacionales.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- El estudio de la economía política. Se incluye en el campo detallado 0311 "Economía".

0313 Psicología

Es el estudio del comportamiento y los procesos de desarrollo cognoscitivo, emocional y social del ser humano, en relación con las diferencias individuales, la experiencia y la interacción con el entorno.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Biología del comportamiento.
- Ciencias cognitivas.
- Neuropsicología.
- Procesos psicológicos.
- Psicoanálisis.
- Psicología.
- Psicología clínica y de la salud.
- Psicología experimental.
- Psicología organizacional y del trabajo.
- Psicología social, ambiental y comunitaria.
- Psicometría.
- Psicoterapia.

0314 Sociología, Antropología y Estudios Culturales

Es el estudio de los seres humanos y la forma en que se comportan en grupos y en relación con la sociedad.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Antropología.
- Criminología.
- Estudios culturales.
- Estudios de demografía / población.
- Estudios de género.
- Geografía cultural.
- Geografía humana y social.
- Sociología.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- El bienestar social, donde se hace hincapié en el trabajo social práctico. Se incluye en el campo detallado 0315 "Trabajo Social".
- La geografía física. Se incluye en el campo detallado 0532 "Ciencias de la Tierra".
- La criminalística y ciencias forenses. Se incluye en el campo detallado 0512 "Bioquímica".

0315 Trabajo Social

Es el estudio de referentes epistemológico, ontológico, teórico-conceptual, metodológico y ético-político para la intervención de problemas y necesidades sociales, concebida esta como un proceso compuesto por la investigación y la acción profesional para la transformación de las realidades sociales en distintos contextos socio-históricos.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Fundamentación de la intervención social.
- Teoría del trabajo social profesional.
- Trabajo social e investigación social aplicada.
- Trabajo social en gestión social, cultural y desarrollo organizacional.
- Trabajo social en procesos de organización, participación política social y comunitaria.
- Trabajo social individual, familiar, grupal y comunitario.
- Trabajo social intercultural y diversidades.
- Trabajo social y política pública.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- El estudio de la sociología y las ciencias sociales. Se incluye en el campo detallado 0314 "Sociología, Antropología y Estudios Culturales".
- La enfermería comunitaria. Se incluye en el campo detallado 0913 "Enfermería y Partería".
- Los estudios que combinan la atención médica y la asistencia social (por ejemplo, para los adultos

mayores). Se incluyen en el campo detallado 0913 "Enfermería y Partería".

0319 Ciencias Sociales y del Comportamiento no clasificadas en otra parte

Los estudios de Ciencias Sociales y del Comportamiento no cubiertas por otros campos detallados se clasifican aquí.

032 Periodismo e Información

0321 Periodismo, Comunicación y Reportajes

Es el estudio de la teoría y las prácticas de periodismo/reportería como parte del campo de la comunicación de masas. El periodismo y la reportería tratan sobre la redacción y el contenido de los mensajes, escribir comentarios e historias distintivas de interés público, etc.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Comunicación de masas (redacción y contenido).
- Comunicación social.
- Edición.
- Información (redacción y contenido).
- Periodismo.
- Periodismo de difusión.
- Reportería de noticias.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- El estudio de las técnicas de comunicación de masas (por ejemplo, la impresión y la producción de radio / TV). Se incluye en el campo detallado 0211 " Técnicas Audiovisuales y Producción para Medios de Comunicación".
- El estudio del diseño de diagramación y edición. Se incluye en el campo detallado 0211 "Técnicas Audiovisuales y Producción para Medios de Comunicación".
- El estudio de las relaciones públicas. Se incluye en el campo detallado 0414 "Mercadotecnia y Publicidad".

0322 Bibliotecología, Información y Archivología

Es el estudio de los métodos de selección, adquisición, organización y almacenamiento de las colecciones de información para facilitar el uso de la información.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Archivología.
- Bibliotecología.
- Ciencias de la información.
- Documentación.
- Documentación de museos.
- Estudios curatoriales.
- Estudios de museos.
- Museología.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- La restauración y la preservación del patrimonio artístico. Se incluyen en el campo 0222 "Historia y Arqueología".

0329 Periodismo e Información no clasificados en otra parte

Los estudios de Periodismo e Información no cubiertos por otros campos detallados se clasifican aquí.

038 Programas y certificaciones interdisciplinarios relativos a Ciencias Sociales, Periodismo e Información

0388 Programas y certificaciones interdisciplinarios relativos a Ciencias Sociales, Periodismo e Información

Los programas y las certificaciones que son interdisciplinarios en igual proporción de su estructura curricular, relativos a las ciencias sociales, el periodismo y la información se clasifican aquí.

04 Administración de Empresas y Derecho

041 Educación Comercial y Administración

0411 Contabilidad e Impuestos

Es el estudio del mantenimiento, auditoría contable y registro de las transacciones financieras.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Auditoría.
- Contabilidad.
- Contabilidad tributaria.
- Gestión de impuestos.
- Teneduría de libros.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Los estudios de hacienda pública y derecho tributario. Se incluyen en el campo detallado 0421 "Derecho".

- La auditoría ambiental como control y protección del medio ambiente. Se incluye en el campo detallado 0712 "Tecnología de protección del medio ambiente".

0412 Gestión Financiera, Administración Bancaria y Seguros

Es el estudio de la planificación, dirección, organización, control de actividades y servicios financieros, seguimiento de los recursos financieros de organizaciones, instituciones e individuos y provisión de servicios financieros a nivel corporativo e individual.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Análisis de inversiones.
- Banca y finanzas.
- Corretaje de bolsa.
- Estudios de cajeros bancarios.
- Inversiones y valores.
- Seguridad social.
- Fondos de pensión.
- Seguros.
- Teoría de las finanzas.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- El estudio de la ciencia actuarial. Se incluye en el campo detallado 0542 "Estadística".

0413 Gestión y Administración

Es el estudio de la planeación, la dirección y la operación de las funciones y las actividades de las organizaciones e instituciones. Los programas de gestión que también incluyen administración, economía, finanzas, etc. se incluyen aquí cuando predomine el énfasis en gestión y administración.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Administración.
- Administración de personal.
- Administración de Salud.
- Administración pública.

- Ciencias de la administración.
- Dirección de oficina.
- Emprendimiento.
- Gestión de talento humano.
- Gestión del empleo.
- Gestión educativa.
- Gestión logística.
- Teoría y comportamiento organizacional.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- La formación en liderazgo en el contexto del desarrollo personal. Se incluye en el campo detallado 0031 "Competencias personales y desarrollo".
- El estudio de la administración financiera. Se incluye en el campo detallado 0412 "Gestión Financiera, Administración Bancaria y Seguros".
- El estudio de la administración en el sentido de trabajo de oficina. Se incluye en el campo detallado 0415 "Secretariado y Trabajo de oficina".
- La administración agrícola y ganadera. Se incluye en el campo detallado 0811 "Producción Agrícola y Ganadera".
- La gestión de residuos, como aguas residuales y basuras. Se incluye en el campo detallado 1021 "Saneamiento de la comunidad".

0414 Mercadotecnia y Publicidad

Es el estudio de la promoción en procesos de intercambio de bienes y servicios entre organizaciones y/o individuos, estudios del comportamiento y requerimientos del consumidor, estudio del desarrollo de productos, fijación de precios, distribución, promoción y ventas con el fin de maximizar los beneficios.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Comercialización.
- Comercio internacional (énfasis en mercadeo).
- Comportamiento del consumidor.
- Investigación de mercados.
- Mercadotecnia.
- Publicidad.
- Relaciones públicas.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- El Comercio internacional con énfasis en Economía. Se incluye en el campo detallado 0311 "Economía".
- La mercadotecnia, publicidad de destinos turísticos y eventos. Se incluye en el campo detallado 1015 "Viajes, Turismo y Actividades recreativas".

- El estudio en ventas. Se incluye en el campo detallado 0416 “Ventas al por mayor y al por menor”.

0415 Secretariado y Trabajo de Oficina

Secretariado y trabajo de oficina es el estudio de procedimientos y prácticas administrativas, competencias tecnológicas de ofimática, taquigrafía y mecanografía.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Formación de recepcionista.
- Informática básica (secretarial).
- Ingreso de datos.
- Mecanografía.
- Operación de conmutador.
- Operación de equipos de oficina.
- Programas de oficina.
- Programas de secretariado de lenguas extranjeras.
- Programas de secretariado legal.
- Programas de secretariado médico.
- Servicios administrativos y de secretariado.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Los programas o certificaciones de software informático específico. Se incluyen en el campo detallado 0611 "Uso de computadores".
- La gestión de oficina. Se incluye en el campo detallado 0413 "Gestión y Administración".
- Los programas de recepcionistas hoteleros. Se incluyen en el campo detallado 1013 "Hotelería, Restaurantes y Servicios de banquetes".

0416 Ventas al por mayor y al por menor

Es el estudio de compra y venta de bienes y servicios, gestión de inventarios, prácticas de precios, prevención de pérdidas, sistemas y procedimientos de ventas, tendencias actuales de la industria mayorista y minorista.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Almacenamiento.
- Compra y venta de inmuebles.
- Compras.
- Mantenimiento de inventarios.
- Negocio inmobiliario.
- Servicios al consumidor.
- Subasta.
- Técnicas de demostración.

- Venta al por mayor.
- Venta al por menor.

0417 Competencias laborales

Es el estudio de la estructura y el funcionamiento de la vida laboral. Comprende programas, que se imparten principalmente como capacitación del personal, relacionados con el lugar de trabajo y las asignaciones de trabajo.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Aseguramiento de la calidad.
- Conocimiento de la empresa.
- Cursos de inducción al trabajo.
- Cursos sindicales (general).
- Desarrollo del trabajo.
- Formación en servicio al cliente.
- Necesidades de los clientes.
- Organización en el trabajo.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- La formación relacionada con el lugar de trabajo o las asignaciones de trabajo enfocadas al desarrollo personal. Se incluye en el campo detallado 0031 "Competencias personales y desarrollo".
- La formación del personal que puede clasificarse en cualquier otro campo detallado. Se incluye en el campo correspondiente (por ejemplo, los cursos de calidad deben incluirse en el campo específico 071 "Ingeniería y profesiones afines").
- Los programas en el entorno de trabajo relacionados con salud ocupacional. Se incluyen en el campo detallado 1022 "Salud y Protección laboral".
- Los programas, en su mayoría a nivel terciario, que tratan sobre la vida laboral en términos del mercado de trabajo, ejemplo: los interlocutores sociales, la psicología industrial, etc. Se incluyen en el campo especifico 031 "Ciencias Sociales y del Comportamiento".

0419 Educación Comercial y Administración no clasificados en otra parte

Los estudios de Educación Comercial y Administración no cubiertos por otros campos detallados se clasifican aquí.

042 Derecho

0421 Derecho

Es el estudio de los principios, las normas y los procedimientos para mantener formalmente el orden social.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Derecho comercial.
- Derecho indígena.
- Derecho laboral.
- Estudios de justicia penal.
- Estudios paralegales.
- Historia del derecho.
- Jurisprudencia.
- Práctica legal.
- Práctica notarial.
- Tribunal judicial.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Los programas de taquigrafía judicial y los programas de los secretarios legales. Se incluyen en el campo detallado 0415 "Secretariado y Trabajo de Oficina".
- Los estudios policiales. Se incluyen en el campo detallado 1032 "Protección de las personas y de la propiedad".

048 Programas y certificaciones interdisciplinarios relativos a Educación Comercial, Administración y Derecho

0488 Programas y certificaciones interdisciplinarios relativos a Educación Comercial, Administración y Derecho

Los programas y las certificaciones que son interdisciplinarios en igual proporción de su estructura curricular, relativos a la educación comercial, la administración y el derecho se clasifican aquí.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- El estudio de educación comercial y administración donde no se da énfasis a ninguno de los campos detallados bajo 041 se incluye en este campo.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

Los programas de negocios en los que se hace énfasis a cualquiera de los campos detallados bajo 041 "Educación Comercial y Administración" (gestión, administración, mercadotecnia, etc.) deben clasificarse de acuerdo con la especialización.

05 Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística

051 Ciencias Biológicas y afines

0511 Biología

Es el estudio de la estructura, función, reproducción, crecimiento, evolución y comportamiento de todos los organismos vivos.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Biología.
- Botánica.
- Entomología.
- Genética.
- Micología.
- Microbiología.
- Parasitología.
- Zoología.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- El estudio de los procesos químicos en los organismos vivos (bioquímica, toxicología, farmacología, etc.). Se incluye en el campo detallado 0512 "Bioquímica".
- El estudio de las Ciencias Ambientales. Se incluye en el campo detallado 0521 "Ciencias del Medio Ambiente".

0512 Bioquímica

Es el estudio de los procesos químicos en los organismos vivos.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Biotecnología.
- Ciencias forenses.
- Cultivo de tejidos.
- Estudios de código genético (ADN y ARN).
- Farmacología.
- Ingeniería genética.
- Química biológica.
- Química de las células.
- Toxicología.
- Virología.

0519 Ciencias Biológicas y afines no clasificados en otra parte

Los estudios de Ciencias Biológicas y afines no cubiertos por otros campos detallados se clasifican aquí.

052 Medio Ambiente

0521 Ciencias del Medio Ambiente

Es el estudio de los organismos relacionados entre sí y con el medio ambiente.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Ciencia ambiental.
- Ecología.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- El estudio de la biología y la toxicología. Se incluyen en el Campo específico 051 "Ciencias Biológicas y afines".

0522 Medio Ambiente natural y Vida Silvestre

Es el estudio de las relaciones entre los organismos vivos en entornos naturales con el fin de proteger la naturaleza y la vida silvestre.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Conservación de la naturaleza.
- Gestión de parques nacionales y vida silvestre.
- Reservas naturales.
- Vida silvestre.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- El estudio de la agricultura, la horticultura y la silvicultura. Se incluye en alguno de los campos detallados del campo amplio 08 "Agropecuario, Silvicultura, Pesca y Veterinaria".
- El estudio de la caza y la captura. Se incluye en el campo detallado 0821 "Silvicultura".
- La protección del medio ambiente. Se incluye en el campo amplio 0712 "Tecnología de protección del medio ambiente".

0529 Medio Ambiente no clasificados en otra parte

Los estudios de Medio Ambiente no cubiertos por otros campos detallados se clasifican aquí.

053 Ciencias Físicas

0531 Química

Es el estudio de la composición y las propiedades de las sustancias y de la materia, sus transformaciones y combinaciones.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Química analítica.
- Química física.
- Química inorgánica.
- Química orgánica.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- La bioquímica. Se incluye en el campo detallado 0512 "Bioquímica".

0532 Ciencias de la Tierra

Es el estudio de la composición y la estructura de la tierra incluyendo la hidrósfera y la atmósfera.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Ciencia de la Tierra.
- Estudio de investigación sobre el clima.
- Geodesia.
- Geografía (física).
- Geología.
- Geomática.
- Meteorología.
- Oceanografía.
- Sismología.
- Tecnología geoespacial.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- La geografía social. Se incluye en el campo detallado 0314 "Sociología, Antropología y Estudios Culturales".
- La Cartografía y la Topografía. Se incluyen en el campo detallado 0731 "Arquitectura y Urbanismo".
- La ciencia del suelo. Se incluye en el campo detallado 0811 "Producción Agrícola y Ganadera".

0533 Física

Es el estudio de las propiedades y las interacciones de la materia y la energía.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Astrofísica.
- Astronomía, ciencias del espacio.
- Física.

0539 Ciencias físicas no clasificadas en otra parte

Los estudios de Ciencias físicas no cubiertas por otros campos detallados se clasifican aquí.

054 Matemáticas y Estadística

0541 Matemáticas

Es el estudio de los sistemas deductivos abstractos.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Álgebra.
- Análisis numérico.
- Análisis real y complejo.
- Geometría.
- Investigación operativa.
- Matemática, pura y aplicada.
- Topología.

0542 Estadística

Es el estudio de la recolección, la descripción, la organización y el análisis de datos numéricos.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Ciencias actuariales.
- Diseño de encuestas.
- Estadística aplicada.
- Estadísticas matemáticas (teóricas).
- Muestreo de encuestas.
- Teoría de la probabilidad.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Los estudios de demografía/población. Se incluyen en el campo detallado 0314 "Sociología, Antropología y Estudios Culturales".

058 Programas y certificaciones interdisciplinarios relativos a Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística

0588 Programas y certificaciones interdisciplinarios relativos a Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística

Los programas y las certificaciones que son interdisciplinarios en igual proporción de su estructura curricular, relativos a ciencias naturales, matemática y estadística se clasifican aquí.

06 Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

061 Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

0611 Uso de computadores

Es el estudio del uso de computadores, software y aplicaciones para diferentes propósitos. Estos programas son generalmente de corta duración.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Uso de aplicaciones.
- Uso de Internet.
- Uso de los computadores.
- Uso de software para el cálculo (hojas de cálculo).
- Uso de software para la edición electrónica.
- Uso de software para procesamiento de textos.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal

La ofimática, como aplicación de la informática a las técnicas y trabajos de oficina. Se incluye en el campo detallado 0415 "Secretariado y Trabajo de oficina".

0612 Diseño y Administración de Redes y Bases de datos

Es el estudio del diseño, el mantenimiento y la integración de aplicaciones de software. También incluye las aplicaciones de medios informáticos

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Administración de la tecnología de la información.
- Administración de redes informáticas.
- Administración y gestión de computadores.
- Aplicaciones de medios informáticos.
- Diseño de redes.
- Diseño Web.
- Estudios de administración de bases de datos.
- Instalación y mantenimiento de redes informáticas.
- Seguridad de la tecnología de la información.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal

- El estudio de sistemas de comunicación, ingeniería de sistemas, tecnología de procesamiento de datos y tecnología de redes. Se incluye en el campo detallado 0714 "Electrónica y Automatización".

0613 Desarrollo y Análisis de software y Aplicaciones

Es el estudio del diseño y desarrollo de sistemas y entornos informáticos.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Análisis de sistemas informáticos.
- Ciencias informáticas.
- Desarrollo de lenguajes de programación.
- Desarrollo de software.
- Diseño de sistemas informáticos.
- Informática.
- Programación de computadores.
- Sistemas operativos.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Los programas y las certificaciones en el uso de computadores o aplicaciones informáticas. Se incluyen en el campo detallado 0611 "Uso de computadores".
- El diseño y administración de bases de datos y redes. Se incluye en el campo detallado 0612 "Diseño y Administración de Redes y Bases de datos".
- La ingeniería de computadores (hardware). Se incluye en el campo detallado 0714 "Electrónica y Automatización".

0619 Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) no clasificados en otra parte

Los estudios de Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) no cubiertos por otros campos detallados.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Inteligencia artificial.

068 Programas y certificaciones interdisciplinarios relativos a Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

0688 Programas y certificaciones interdisciplinarios relativos a Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

Los programas y las certificaciones que son interdisciplinarios en igual proporción de su estructura curricular, relativos a tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se clasifican aquí.

07 Ingeniería, Industria y Construcción

071 Ingeniería y profesiones afines

0711 Ingeniería y Procesos Químicos

Es el estudio de la planificación, el diseño y el desarrollo de productos y procesos en los que se producen cambios químicos y físicos.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Desarrollo de productos con cambios químicos o físicos.
- Diseño de plantas químicas y sistemas de control.
- Ingeniería de procesos químicos.
- Ingeniería química.
- Procesamiento de petróleo, gas y petroquímicos.
- Tecnología de laboratorio (Química).

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- La biotecnología. Se incluye en el campo detallado 0512 "Bioquímica".
- Los programas y las certificaciones con énfasis en la producción de un material (por ejemplo, los estudios con énfasis en el procesamiento del papel. Se incluyen en el campo detallado 0722 "Materiales (vidrio, papel, plástico, madera)".
- La tecnología de laboratorio, si se hace énfasis en una aplicación específica (biológica, médica, entre otros). Se incluye en el campo detallado que corresponda (0914, etc.).

0712 Tecnología de protección del medio ambiente

Es el estudio de los procesos que contribuyen a disminuir el impacto de la descarga de residuos contaminantes. Igualmente la protección del medio ambiente está asociada a la racionalización del uso eficiente de procesos ambientales y energéticos.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Control de descarga industrial.
- Control de la contaminación acústica.

- Control de la contaminación del agua.
- Control de la contaminación del aire.
- Eficiencia energética.
- Ingeniería Ambiental.
- Programas de control del agua, aire, suelo, entre otros.
- Reciclaje.
- Tecnología ecológica.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Los programas y las certificaciones relacionados con las normas de higiene en los alimentos, el agua, entre otros. Se incluyen en el campo detallado 1021 "Saneamiento de la comunidad".
- La construcción relacionada con la gestión de residuos y agua. Se incluye en el campo detallado 0732 "Construcción e Ingeniería Civil".

0713 Electricidad y Energía

Es el estudio de la generación, la instalación, el mantenimiento, la reparación y el diagnóstico de fallas en cableado eléctrico y equipos relacionados en lugares domésticos, establecimientos comerciales e industriales.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Distribución de energía eléctrica.
- Distribución de gas.
- Energía nuclear, hidráulica y térmica.
- Energía solar.
- Estudios de la energía.
- Generación de energía eléctrica.
- Ingeniería climática.
- Ingeniería eléctrica.
- Instalación y mantenimiento de la línea eléctrica (aéreas y subterráneas).
- Oficios relacionados con la electricidad, aire acondicionado o calefacción.
- Producción de energía.
- Refrigeración.
- Reparación de electrodomésticos.
- Turbinas de viento.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- El estudio de los sistemas eléctricos de vehículos. Se incluye en el campo detallado 0716 "Vehículos, Barcos y Aeronaves de motor".

0714 Electrónica y Automatización

Es el estudio de la planeación, el diseño, el desarrollo, mantenimiento y el control de equipos electrónicos, maquinaria y sistemas.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Diseño de computadores y equipos para la comunicación.
- Electrónica de radiodifusión.
- Ingeniería de control.
- Ingeniería de Sistemas.
- Ingeniería Electrónica.
- Instalación y/o mantenimiento de equipos de comunicaciones.
- Reparación de computadores, radio y televisión.
- Robótica.
- Servicio de equipos electrónicos.
- Sistemas de comunicación.
- Tecnología de procesamiento de datos.
- Tecnología de redes.
- Tecnología de Telecomunicaciones.
- Tecnología digital.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- La informática (desarrollo de software y aplicaciones). Se incluye en el campo detallado 0613 "Desarrollo y Análisis de software y Aplicaciones".

0715 Mecánica y Profesiones afines a la Metalistería

Es el estudio de la planificación, el diseño, el desarrollo, la producción, el mantenimiento y el monitoreo de máquinas, plantas y sistemas mecánicos y productos metálicos. El enfoque de estudio en este campo detallado son las máquinas, los sistemas mecánicos y los productos metálicos.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Armería.
- Cerrajería y reparación de cajas fuertes.
- Diseño y mantenimiento de máquinas que producen bienes y servicios.
- Fabricación de herramientas y troqueles.
- Fundición y moldeo de metales.
- Hidráulica.
- Ingeniería Mecánica.
- Ingeniería Metalúrgica.
- Mecánica de precisión.
- Montaje, torneado y mecanizado de metales.
- Oficios relacionados con la mecánica.

- Producción de acero.
- Soldadura.
- Trabajo de laminado.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- El estudio de la mecánica de vehículos de motor y la ingeniería. Se incluye en el campo detallado 0716 "Vehículos, Barcos y Aeronaves de motor".

0716 Vehículos, Barcos y Aeronaves de motor

Es el estudio del diseño, el desarrollo, la producción, el mantenimiento, el diagnóstico de fallas y la reparación de vehículos de motor.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Aviónica.
- Barnizado / pulverizado de pintura de vehículos.
- Construcción naval.
- Construcción y reparación de vehículos.
- Equipos de movimiento de tierra.
- Ingeniería aeroespacial.
- Ingeniería aeronáutica.
- Ingeniería automotriz.
- Ingeniería de motocicletas.
- Ingeniería naval.
- Latonería, carrocería (fabricación o mantenimiento).
- Mantenimiento de aeronaves.
- Máquinas agrícolas.
- Reparación y mantenimiento de trenes.
- Sistemas eléctricos automotrices.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- El estudio de la producción y reparación de vehículos no motorizados. Se incluye en 0715 "Mecánica y profesiones afines a la Metalistería" (por ejemplo, bicicletas) o 0722 "Materiales (vidrio, papel, plástico y madera)" (por ejemplo, embarcaciones no motorizadas).

0719 Ingeniería y profesiones afines no clasificadas en otra parte

Los estudios de Ingeniería y profesiones afines no cubiertos por otros campos detallados.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Nanotecnología.

072 Industria y Procesamiento

0721 Procesamiento de alimentos

Es el estudio de procesamiento, la conservación y el envasado de alimentos y bebidas, así como también de los equipos y los procedimientos utilizados en la producción y la distribución de alimentos.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Agroindustria.
- Carnicería.
- Confitería.
- Conservación de alimentos.
- Fermentación de la cerveza.
- Horneado.
- Manipulación de alimentos e higiene.
- Pastelería.
- Procesamiento de alimentos y bebidas.
- Procesamiento de la carne.
- Procesamiento del tabaco.
- Producción de vino.
- Productos lácteos.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- La ciencia de la nutrición. Se incluye en el Campo específico 051 "Ciencias Biológicas y afines".
- El servicio de restaurante y catering. Se incluye en el campo detallado 1013 "Hotelería, Restaurantes y Servicios de banquetes".
- Los estudios de gastronomía. Se incluyen en el campo detallado 1013 "Hotelería, Restaurantes y Servicios de banquetes".

0722 Materiales (vidrio, papel, plástico y madera)

Es el estudio de la fabricación de productos en vidrio, papel, plástico, madera u otros materiales como la piedra, arcilla, materiales artificiales, etc. Los programas y las certificaciones incluidos en este campo detallado están más relacionados con la utilización de un material específico que con el conocimiento general de una técnica.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Carpintería (muebles).
- Cerámica (industrial).
- Construcción de barcos (no motor).
- Fabricación de armarios alacenas.

- Fabricación de muebles.
- Fabricación de productos de plástico.
- Fabricación y procesamiento de papel.
- Maquinado y torneado de la madera.
- Oficios de carpintería.
- Procesamiento de caucho.
- Producción industrial de diamantes.
- Tecnología de la madera.
- Trabajo de vidrio (industrial).

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- El estudio de la impresión y encuadernación. Se incluye en el campo detallado 0211 "Técnicas Audiovisuales y Producción para Medios de Comunicación".
- Los programas de artesanías (artes y artesanías en vidrio, tallado en madera, entre otros). Se incluyen en el campo detallado 0214 "Artesanías".
- El estudio del procesamiento químico en general. Se incluye en el campo detallado 0711 "Ingeniería y Procesos Químicos".
- El estudio del trabajo de metal. Se incluye en el campo detallado 0715 "Mecánica y profesiones afines a la Metalistería".
- El estudio de la carpintería y ebanistería para construcción. Se incluye en el campo detallado 0732 "Construcción e Ingeniería Civil".

0723 Productos textiles (ropa, calzado y artículos de cuero)

Es el estudio de la fabricación de textiles, productos textiles y de cuero, prendas de vestir y artículos relacionados, zapatos y otras formas de calzado.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Confección.
- Fabricación de calzado.
- Hilado.
- Oficios relacionados con prendas de vestir.
- Oficios relacionados con textiles.
- Procesamiento del cuero.
- Producción de pieles y cueros.
- Producción de prendas de vestir.
- Sastrería.
- Talabartería.
- Tapicería.
- Tejido (de telar, industrial).
- Zapatería.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Los estudios artesanales (tejidos, bordados, entre otros). Se incluyen en el campo detallado 0214 "Artesanías".

0724 Minería y Extracción

Es el estudio de la evaluación, la planificación, el desarrollo y la dirección de la extracción de minerales, petróleo y gas.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Extracción de materias primas (origen mineral).
- Ingeniería de minas y petróleos.
- Minería.
- Perforación y extracción de petróleo y gas.
- Tecnología mineral.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- El estudio de la geología. Se incluye en el campo detallado 0532 "Ciencias de la Tierra".
- El estudio de la ingeniería metalúrgica. Se incluye en el campo detallado 0715 "Mecánica y profesiones afines a la Metalistería".

0729 Industria y Procesamiento no clasificados en otra parte

Los estudios de Industria y procesamiento no cubiertos por otros campos detallados se clasifican aquí.

073 Arquitectura y Construcción

0731 Arquitectura y Urbanismo

Es el estudio del arte, la ciencia y las técnicas de diseño en la construcción. Abarca tanto los fines utilitarios y las consideraciones estéticas. El urbanismo es el estudio del crecimiento regulado y el mejoramiento de las ciudades tanto desde el punto de vista funcional como estético.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Arquitectura.
- Arquitectura paisajística.
- Cartografía / Agrimensura.
- Diseño de edificios.
- Diseño urbano y planificación arquitectónica.
- Planificación de ciudad.
- Planificación urbana y rural.
- Urbanismo.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- El estudio del diseño de interiores. Se incluye en el campo detallado 0212 "Diseño Industrial, de Moda e Interiores".

- La geomática. Se incluye en el campo detallado 0532 "Ciencias de la Tierra".
- La instalación, construcción de parques y jardines. Se incluye en el campo detallado 0812 "Horticultura (técnicas de huertas, invernaderos, viveros y jardines)".

0732 Construcción e Ingeniería Civil

La Construcción es el estudio de la ciencia, la tecnología y las técnicas de ensamblaje, el montaje y el mantenimiento de estructuras públicas, comerciales, industriales y residenciales con sus accesorios. La Ingeniería Civil es el estudio de la planeación, el diseño, la prueba y la dirección de la construcción de edificios y estructuras a gran escala, incluidos sistemas de transporte, abastecimiento de agua, alcantarillado, entre otros.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Albañilería.
- Carpintería y ebanistería (construcciones).
- Construcción de carreteras.
- Construcción de casas.
- Construcción de edificios.
- Construcción de puentes.
- Embaldosado de pisos y paredes.
- Equipos de construcción.
- Fontanería y tubería.
- Ingeniería civil.
- Ingeniería de abastecimiento de agua y alcantarillado.
- Ingeniería de edificios.
- Ingeniería de muelles y puertos.
- Ingeniería y tecnología del agua.
- Mampostería.
- Metalistería de construcción (estructura civil).
- Pintura y revestimiento de paredes.
- Rápel industrial (comercial).
- Recubrimiento de pisos.
- Tecnología de edificios.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- La instalación de electricidad, la instalación y la reparación de equipos de calefacción, aire acondicionado y refrigeración. Se incluye en el campo detallado 0713 "Electricidad y Energía".

078 Programas y certificaciones interdisciplinarios relativos a Ingeniería, Industria y Construcción

0788 Programas y certificaciones interdisciplinarios relativos a Ingeniería, Industria y Construcción

Los programas y las certificaciones que son interdisciplinarios en igual proporción de su estructura curricular, relativos a ingeniería, industria y construcción se clasifican aquí.

08 Agropecuario, Silvicultura, Pesca y Veterinaria

081 Agropecuario

0811 Producción Agrícola y Ganadera

Es el estudio de sembrar, mantener y cosechar cultivos y pastos, pastoreo, manejo de animales. La gestión y el mantenimiento de las granjas y la producción de productos vegetales y animales no procesados.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Ciencias agrícolas.
- Cultivos agrícolas (cereales, leguminosas, oleaginosas, frutales, hortalizas, raíces y tubérculos, tropicales y pastos).
- Agronomía y ciencia de los cultivos.
- Cría de ganado (bovino, porcino, ovino, caprino, equino), avicultura y cunicultura.
- Administración de granjas y haciendas.
- Ciencia del suelo.
- Estudios de fertilidad del suelo.
- Técnicas de riego.
- Plantación de vegetales.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- El estudio de la ciencia, técnica y arte de producir vino. Se incluye en el campo detallado 0721 "Procesamiento de alimentos".
- La reproducción animal. Se incluye en el campo detallado 0841 "Veterinaria".
- El estudio de la producción de plantas ornamentales, viveros, semilleros. Se incluye en el campo detallado 0812 "Horticultura (técnicas de huertas, invernaderos, viveros y jardines)".

0812 Horticultura (técnicas de huertas, invernaderos, viveros y jardines)

Es el estudio de la gestión y la tecnología de la producción en huertas, viveros e invernaderos de la floricultura, horticultura y plantas ornamentales, entre otros.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Floricultura.
- Jardinería.
- Técnicas hortícolas e invernaderos.
- Manejo de viveros y semilleros.
- Cultivo y mantenimiento del césped.
- Construcción y mantenimiento de parques y jardines urbanos.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- El estudio de los cultivos comestibles (como el trigo, el arroz, las frutas, los vegetales, entre otros.) Se incluye en el campo detallado 0811 "Producción Agrícola y Ganadera".
- El estudio de las ciencias del suelo, la fertilidad del suelo y las técnicas de riego. Se incluye en el campo detallado 0811 "Producción Agrícola y Ganadera".
- El estudio de la gestión de los parques nacionales. Se incluye en el campo detallado 0522 "Medio Ambiente natural y Vida silvestre".
- El estudio de la arquitectura de paisajes. Se incluye en el campo detallado 0731 "Arquitectura y Urbanismo".

0819 Agropecuario no clasificado en otra parte

Los estudios agropecuarios no cubiertos por otros campos detallados se clasifican aquí.

082 Silvicultura

0821 Silvicultura

Es el estudio del establecimiento, cultivo, cosecha y gestión de bosques. Incluye el estudio de la caza y la captura.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Quema de carbón vegetal.
- Mantenimiento forestal.
- Técnicas de productos forestales.
- Silvicultura.
- Caza y captura.
- Explotación forestal.
- Tala de árboles.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- El estudio de la gestión de los parques nacionales. Se incluye en el campo detallado 0522 "Medio Ambiente natural y Vida silvestre".

- La tecnología de la madera (producción de aserraderos, entre otros). Se incluye en el campo detallado 0722 "Materiales (vidrio, papel, plástico y madera)".
- El manejo de viveros y semilleros. Se incluye en el campo detallado 0812 "Horticultura (técnicas de huertas, invernaderos, viveros y jardines)".

083 Pesca

0831 Pesca

Es el estudio de la cría, el cultivo, y la recolección de peces y mariscos.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Acuicultura.
- Cría de peces, mariscos, moluscos y crustáceos (reproducción).
- Piscicultura.
- Ciencia y tecnología pesqueras.
- Operación de barcos pesqueros.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- El estudio del procesamiento industrial de pescado. Se incluye en el campo detallado 0721 "Procesamiento de alimentos".

084 Veterinaria

0841 Veterinaria

Es el estudio de la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de enfermedades y lesiones en animales, y su cuidado general, así como la asistencia a los científicos veterinarios.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Cuidado de salud animal.
- Reproducción animal (ciencia).
- Inseminación artificial (de animales).
- Auxiliar de veterinaria.
- Medicina veterinaria.
- Enfermería veterinaria.
- Ciencia veterinaria.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- El estudio de la crianza de animales. Se incluye en el campo detallado 0811 "Producción Agrícola y Ganadera".

088 Programas y certificaciones interdisciplinarios relativos a Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria

0888 Programas y certificaciones interdisciplinarios relativos a Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria

Los programas y las certificaciones que son interdisciplinarios en igual proporción de su estructura curricular, relativos a agricultura, silvicultura, pesca y veterinaria se clasifican aquí.

09 Salud y Bienestar

091 Salud

0911 Odontología y Estudios Dentales

Es el estudio de la evaluación, el diagnóstico, la prevención y el tratamiento (quirúrgico y no quirúrgico) de enfermedades, desórdenes y condiciones de la cavidad oral, área maxilofacial y las estructuras adyacentes y asociadas, así como su impacto en el cuerpo humano.

Incluye el estudio de procedimientos relacionados con el diseño, la fabricación y la reparación de prótesis y aparatología dental así como, el estudio de la asistencia a los odontólogos y técnicas de higiene oral.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Auxiliar de odontología.
- Ciencia odontológica.
- Cirugía oral.
- Higiene oral.
- Odontología.
- Salud oral pública.
- Tecnología de laboratorio dental.
- Estomatología oral.

0912 Medicina

Es el estudio de los principios y los procedimientos utilizados en la prevención, el diagnóstico, el cuidado y el tratamiento de enfermedades, trastornos y lesiones en los seres humanos y el mantenimiento de la salud en general a nivel individual y colectivo

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Anestesia.

- Ciencia médica.
- Cirugía.
- Entrenamiento médico.
- Formación de médicos/ personal médico.
- Gerontología (médica).
- Ginecología.
- Medicina.
- Medicina forense.
- Medicina general.
- Patología forense.
- Pediatría.
- Psiquiatría.
- Medicina social y preventiva /Salud pública.

0913 Enfermería y Partería

Es el estudio del cuidado de la salud a la persona, la familia y la comunidad y del contexto donde se desarrolla, con el propósito de, promover la salud, prevenir la enfermedad, intervenir en el tratamiento, la rehabilitación y la recuperación de la salud, aliviar el dolor, proporcionar medidas de bienestar y contribuir a una vida digna de la persona. La partería es el estudio de la prestación de atención a las mujeres en edad fértil durante el embarazo, el parto y el nacimiento y durante el período postparto.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Auxiliar de enfermería.
- Partería.
- Enfermería.
- Cuidado de enfermería, clínico y comunitario a las personas durante el curso de la vida.
- Cuidado a personas con discapacidad.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- La enfermería veterinaria. Se incluye en el campo detallado 0841 "Veterinaria".
- La enfermería odontológica. Se incluye en el campo detallado 0911 "Odontología y estudios dentales".
- La atención no médica de niños. Se incluye en el campo detallado 0922 "Atención, protección y servicios a la infancia, adolescencia y juventud".
- La atención no médica de ancianos. Se incluye en el campo detallado 0921 "Atención a adultos, adultos mayores con o sin discapacidad".
- El diagnóstico médico de pacientes. Se incluye en el campo detallado 0912 “Medicina”.

0914 Tecnología de Diagnóstico y Tratamiento Médico

Es el estudio de una amplia gama de tecnologías que se utilizan para diagnosticar y tratar enfermedades y discapacidades.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Radioterapia.
- Tecnología de ambulancia.
- Tecnología de audífonos.
- Tecnología de laboratorio médico.
- Tecnología de prótesis.
- Tecnología de radiología.
- Tecnología de rayos X (médica).
- Tecnología óptica.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- La tecnología de laboratorio donde se da énfasis a otras aplicaciones específicas (biología, química, física, etc.). Se incluye en el campo detallado correspondiente (0511, 0531, 0533, etc.).
- La tecnología de laboratorio general no médica. Se incluye en el campo detallado 0711 "Ingeniería y Procesos Químicos".
- El estudio de la tecnología dental. Se incluye en el campo detallado 0911 "Odontología y estudios dentales".

0915 Fisioterapia, Fonoaudiología, Terapia Ocupacional, Nutrición y afines

Es el estudio de los principios, los procesos y los procedimientos orientados a proveer las condiciones de alimentación, dietética y nutrición humana, la autonomía, la participación y el funcionamiento físico, mental, cognitivo, sensorial, comunicativo y psicosocial de personas y colectivos que lo requieran por su situación de salud, seguridad alimentaria, discapacidad e inclusión social.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Fisioterapia.
- Nutrición y Dietética.
- Fonoaudiología.
- Terapia ocupacional.
- Terapia respiratoria.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- El estudio de la psicoterapia. Se incluye en el campo detallado 0313 "Psicología".
- El estudio de la ciencia de la nutrición. Se incluye en el campo específico 051 "Ciencias biológicas y afines".

- El estudio de la medicina osteopática. Se incluye en el campo específico 0917 “Medicina y Terapia tradicional y complementaria”.

0916 Farmacia

Es el estudio de los productos farmacéuticos y afines, sus efectos deseados y no esperados en seres humanos y animales. Incluye la investigación, el diseño, el desarrollo, la producción, la vigilancia y la garantía de la calidad relacionada con dichos productos y procesos (preparación, dispensación y administración).

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Ciencias farmacéuticas.
- Atención farmacéutica.
- Farmacia hospitalaria, clínica y comunitaria.
- Diseño y desarrollo de productos farmacéuticos.
- Legislación farmacéutica.
- Tecnología farmacéutica.
- Farmacia magistral.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

El estudio de la farmacología. Se incluye en el campo detallado 0512 "Bioquímica".

0917 Medicina y Terapia tradicional y complementaria

Es el estudio de la medicina alternativa, técnicas prácticas, procedimientos, enfoques o conocimientos que utilizan la estimulación del funcionamiento de las leyes naturales para la autorregulación del ser humano con el objeto de promover, prevenir, tratar y rehabilitar la salud de la población desde un pensamiento holístico.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Acupuntura.
- Medicina ayurvédica.
- Medicina holística.
- Medicina homeopática.
- Medicina tradicional china.
- Medicina naturopática (Herbolario y Herbología).
- Neuralterapia (terapia neural).
- Medicina osteopatica.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

La terapia osteopatica. Se incluye en el campo detallado 0915 “Fisioterapia, Fonoaudiología, Terapia Ocupacional, Nutrición y afines”.

0918 Instrumentación quirúrgica

Es el estudio de los procesos y los procedimientos dirigidos especialmente hacia el paciente quirúrgico que permiten la aplicación y la vigilancia de la técnica aséptica, la preparación, el acondicionamiento y la clasificación para la utilización de equipos e insumos necesarios en procedimientos de las diferentes especialidades médico-quirúrgicas, minimizando las probabilidades de incidencia de las infecciones asociadas a la atención en salud, en sus diferentes ámbitos de competencia como salas de cirugías, centrales de esterilización, entre otros.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Asepsia y antisepsia.
- Esterilización hospitalaria e industrial.
- Fundamentos y procesos básicos en instrumentación quirúrgica.
- Instrumentación quirúrgica.
- Procesos de instrumentación quirúrgica en las diferentes especialidades médico-quirúrgicas.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Las especialidades médico quirúrgicas. Se incluyen en el campo detallado 0912 "Medicina".

0919 Salud no clasificada en otra parte

Los estudios de Salud no cubiertos por otros campos detallados se clasifican aquí.

092 Bienestar

0921 Atención a adultos, adultos mayores con o sin discapacidad.

Es el estudio de la atención integral, individual y colectiva no clínica de los adultos, adultos mayores con o sin discapacidad.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Cuidado de los adultos mayores.
- Cuidado no clínico de adultos y adultos mayores con discapacidad.
- Cuidado personal de adultos.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- El estudio de la atención clínica de los adultos mayores y los adultos con discapacidad. Se incluye en el campo especifico 091 "Salud".

0922 Atención, Protección y Servicios a la infancia, adolescencia y juventud

Es el estudio del desarrollo integral, la protección y la atención no clínica de niños, niñas, adolescentes y jóvenes. Así como el estudio de las actividades recreativas, ocio y tiempo libre como un servicio social para estos grupos.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Cuidado infantil.
- Cuidado no clínico de niños, niñas, adolescentes y jóvenes con discapacidad.
- Programas de recreación infantil y juvenil.
- Servicios de protección para adolescentes y jóvenes.
- Servicios para jóvenes.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- El estudio de la educación de la primera infancia en las escuelas preescolares. Se incluye en el campo detallado 0112 "Formación para docentes de educación preprimaria".
- El estudio de la atención clínica de los niños. Se incluye en el campo especifico 091 "Salud".

0929 Bienestar no clasificado en otra parte

Los estudios de Bienestar no cubiertos por otros campos detallados se clasifican aquí.

098 Programas y certificaciones interdisciplinarios relativos a salud y bienestar

0988 Programas y certificaciones interdisciplinarios relativos a salud y bienestar

Los programas y las certificaciones que son interdisciplinarios en igual proporción de su estructura curricular, relativos a salud y bienestar se clasifican aquí.

10 Servicios

101 Servicios personales

1011 Servicios domésticos

Es el estudio de varios servicios del hogar tales como: cuidado de la casa, limpieza, lavado de ropa, costura, entre otros.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Bordado en casa (hogar).
- Cocina (hogar).
- Costura (hogar).
- Economía doméstica.
- Lavado de ropa.
- Limpieza de escuelas, hospitales y fábricas entre otros.
- Limpieza en seco, lavandería.
- Trabajadores de mantenimiento, cuidado de la casa y servicio doméstico.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- El estudio del mantenimiento de los edificios. Se incluye en el campo detallado 0732 "Construcción e Ingeniería Civil".

1012 Peluquería y tratamientos de belleza

Es el estudio de los cuidados del cabello y el cuerpo, con fines estéticos.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Barbería y peluquería.
- Manicura y pedicura.
- Terapias de belleza.
- Cosmetología (maquillaje).
- Servicios estéticos

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Los programas relacionados con medicina estética. Se incluyen en el campo especifico 091 “Salud”.

1013 Hotelería, Restaurantes y Servicios de banquetes

Es el estudio del suministro alimentos, bebidas, alojamiento y servicios relacionados en hoteles, restaurantes, entre otros.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Catering.
- Cocina (restaurante y tipo hotel).
- Entrenamiento recepcionista hotelero.
- Estudios de hoteles y restaurantes.

- Preparación de comida rápida.
- Servicio de comidas.
- Servicio de mesa y bar.
- Servicios de banquetes.
- Servicios de hotelería.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- La formación de recepcionista (general). Se incluye en el campo detallado 0415 "Secretariado y Trabajo de oficina".
- El estudio de manipulación y procesamiento de alimentos en empresas industriales. Se incluye en el campo detallado 0721 "Procesamiento de alimentos".
- La formación de tripulación de cabina de pasajeros. Se incluye en el campo detallado 1041 "Servicios de transporte".

1014 Deportes

Es el estudio de técnicas y habilidades en un deporte elegido.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Juego de ajedrez.
- Entrenamiento de jueces / árbitros y otras autoridades deportivas.
- Estudios de entrenadores deportivos.
- Estudios para jinete.
- Técnicas y habilidades en un deporte elegido.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- La formación de profesores de educación física (profesores de deportes). Se incluye en el campo detallado 0114 " Formación para docentes con asignatura de especialización".
- Los servicios de estado (acondicionamiento) físico. Se incluyen en el campo detallado 1012 "Peluquería y Tratamientos de belleza".
- Los cursos de aprendizaje o perfeccionamiento de una actividad deportiva (tenis, golf, esquí, patinaje, entre otros), siempre que se trate de ocio, no constituyen un programa educativo (y por tanto no son objeto de clasificación en la CINE 2013).

1015 Viajes, turismo y actividades recreativas

Es el estudio del mercadeo y publicidad de destinos turísticos y eventos turísticos, venta de billetes turísticos y

reservas de los mismos, y de las actividades recreativas para individuos y grupos.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Actividades basadas en la aventura.
- Entrenamiento del personal de tierra (aeropuertos).
- Guía, líder de grupo de turismo.
- Programas de oficios relacionados con turismo.
- Recreación y esparcimiento.
- Servicios de agencia de viajes.
- Servicios de viaje.
- Trato a turistas.
- Viaje y turismo.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- El estudio de las actividades recreativas y de ocio para los escolares. Se incluye en el campo detallado 0922 "Atención, protección y servicios a la infancia, adolescencia y juventud".
- Las clases de baile, siempre que se consideren como una actividad de ocio, no constituyen una actividad educativa (por tanto no son objeto de clasificación en la CINE 2013).

1016 Servicios funerarios

Es el estudio de los servicios relacionados con la gestión administrativa y legal de los servicios funerarios (gestiones para la obtención de licencias, autorizaciones y cualquier otro documento obligatorio) el asesoramiento y la planificación del evento; así como la conservación de cadáveres, los procesos de incineración y el funcionamiento de morgues.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Tanatopraxia.
- Ciencias mortuorias.
- Embalsamamiento.
- Histopatólogo-embalsamador.
- Histotecnólogo y embalsamador.
- Estética de cadáveres.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- La Histopatología. Se incluye en el campo detallado 0511 “Biología”.

1019 Servicios personales no clasificados en otra parte

Los estudios de Servicios personales no cubiertos por otros campos detallados se clasifican aquí.

102 Servicios de Higiene y Salud Ocupacional

1021 Saneamiento de la comunidad

Es el estudio de servicios comunitarios relativos a temas que afectan la salud pública, como normas de higiene en alimentos, suministro de agua, eliminación de aguas residuales y recolección de basuras y limpieza de calles.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Eliminación de desperdicios y aguas residuales.
- Gestión de residuos.
- Higiene, comunidad.
- Limpieza de calles.
- Normas de higiene.
- Recolección de basura.
- Suministro de agua (servicio).

1022 Salud y Protección laboral

Es el estudio del reconocimiento, la evaluación y el control de factores ambientales asociados con el lugar de trabajo.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Ambiente de trabajo.
- Bienestar industrial.
- Bienestar laboral (seguridad).
- Ergonomía (salud y seguridad en el trabajo).
- Manejo del estrés.
- Protección laboral.
- Salud ocupacional e higiene industrial.
- Salud y seguridad en el lugar de trabajo.
- Seguridad laboral.
- Seguridad ocupacional.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- El estudio del Derecho laboral. Se incluye en el campo detallado 0421 "Derecho".
- El estudio de la ergonomía, siempre y cuando se haga hincapié en los aspectos técnicos. Se incluye en el campo detallado apropiado del campo específico 071 "Ingeniería y profesiones afines".
- El estudio de la rehabilitación profesional y la terapia ocupacional. Se incluye en el campo detallado 0915 "Fisioterapia, Fonoaudiología, Terapia Ocupacional, Nutrición y afines".

1029 Servicios de Higiene y Salud Ocupacional no clasificados en otra parte

Los estudios de Servicios de Higiene y Salud Ocupacional no cubiertos por otros campos detallados se clasifican aquí.

103 Servicios de seguridad

1031 Educación Militar y de Defensa

Es el estudio de los servicios a la comunidad relacionados con la guerra y la defensa, diseñados para proporcionar formación en los principios y la práctica de la ciencia militar.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Altos estudios militares.
- Ciencia militar.
- Entrenamiento de la armada.
- Entrenamiento de la fuerza aérea.
- Entrenamiento del ejército.
- Estudios de defensa.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Los programas no militares deben clasificarse de acuerdo con el contenido del programa de formación.

1032 Protección de las personas y de la propiedad

Es el estudio de los servicios a la comunidad en materia de protección de bienes y personas. Comprende la formación en el trabajo policial, la seguridad pública, la protección y lucha contra incendios.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Estudios policiales.
- Guardia de seguridad.
- Seguridad aduanera.
- Protección contra incendios (lucha contra incendios).
- Seguridad civil.
- Seguridad pública.
- Servicios de seguridad y prevención de pérdidas.
- Socorrista.
- Tecnología de incendios.
- Trabajo penitenciario.
- Trabajo policial.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- El estudio de la Criminología. Se incluye en el campo detallado 0314 "Sociología, Antropología y Estudios Culturales".
- El estudio del Derecho. Se incluye en el campo detallado 0421 “Derecho".

1039 Servicios de Seguridad no clasificados en otra parte

Los estudios de Servicios de Seguridad no cubiertos por otros campos detallados se clasifican aquí.

104 Servicios de transporte

1041 Servicios de transporte

Es el estudio de operación, navegación y dirección de buques, trenes, aeronaves, otras formas de transporte y los servicios postales.

Incluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Control de tráfico aéreo.
- Embarque.
- Entrenamiento de la tripulación de cabina.
- Estudios de transporte.
- Operación de aeronaves.
- Operación de buques.
- Operaciones de vehículos de carretera.
- Operaciones ferroviarias.
- Programas de comunicación (aéreo, ferroviario, vial, etc.).
- Programas de conducción.
- Seguridad del tráfico aéreo.
- Servicio postal.
- Tecnologías de navegación.
- Vuelo y navegación.

Excluye programas y certificaciones con el siguiente contenido principal:

- Los programas relativos a la operación del conmutador. Se incluyen en el campo detallado 0415 "Secretariado y Trabajo de oficina".
- Los programas relativos a los servicios de red telefónica. Se incluyen en el campo detallado 0714 "Electrónica y Automatización".

108 Programas y certificaciones interdisciplinarios relativos a Servicios

1088 Programas y certificaciones interdisciplinarios relativos a Servicios

Los programas y las certificaciones que son interdisciplinarios en igual proporción de su estructura curricular, relativos a servicios se clasifican aquí

BIBLIOGRAFÍA

Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE). (2015). Clasificación Internacional Normalizada de la Educación Adaptada para Colombia CINE-2011 A.C. ISBN: 978-958-624-103-8.

Ministerio de Educación Nacional (2017). Sistema Nacional de Información de la Educación Superior. Recuperado de https://www.mineducacion.gov.co/sistemasinfo/snies/

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2015). Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris. Recuperado de: https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/frascati-manual-2015_9789264239012-en

UNESCO (2013). Clasificación Internacional Normalizada de la Educación CINE-2011. ISBN: 978-92-9189-129-0

UNESCO (2014). Campos de Educación y Capacitación 2013 de la CINE (ISCED-F 2013): Manual que acompaña la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación 2011. Recuperado de: http://uis.unesco.org/en/topic/international-standard-classification-education-isced

UNESCO (2015). International Standard Classification of Education: Fields of Education and Training 2013 (ISCED-F 2013) – Detailed Field Descriptions. Recuperado de: http://uis.unesco.org/en/topic/international-standard-classification-education-isced

Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario (2005). Hacia un Sistema Nacional de Información de la Educación Superior. ISBN: 958-8225-38-8

ISBN: 978-958-624-112-0