

Información Importante

La Universidad Santo Tomás, informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan **finalidad académica**, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, la Universidad Santo Tomás informa que “los derechos morales sobre documento son propiedad de los autores, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.”

Bibliotecas Bucaramanga
Universidad Santo Tomás

**ESTUDIO DE ANTECEDENTES NACIONALES E INTERNACIONALES COMO
RESPUESTA A LA INFORMALIDAD DE LA MANO DE OBRA EN EL SECTOR
DE LA CONSTRUCCIÓN A PARTIR DEL ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS
MODELOS EXISTENTES EN CANADÁ, CHILE, MÉXICO Y COLOMBIA, CON
EL FIN DE GENERAR UNA ALTERNATIVA MODELO PARA SUPERARLA**

HENRY ANDRES GUALDRON VELASCO

**UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
DIVISIÓN DE INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
BUCARAMANGA
2015**

**ESTUDIO DE ANTECEDENTES NACIONALES E INTERNACIONALES COMO
RESPUESTA A LA INFORMALIDAD DE LA MANO DE OBRA EN EL SECTOR
DE LA CONSTRUCCIÓN A PARTIR DEL ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS
MODELOS EXISTENTES EN CANADÁ, CHILE, MÉXICO Y COLOMBIA, CON
EL FIN DE GENERAR UNA ALTERNATIVA MODELO PARA SUPERARLA**

HENRY ANDRES GUALDRON VELASCO

Trabajo de grado para optar el título de Arquitecto

Director

**UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
DIVISIÓN DE INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
BUCARAMANGA
2015**

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	9
1. ESTUDIO DE ANTECEDENTES NACIONALES E INTERNACIONALES COMO RESPUESTA A LA INFORMALIDAD DE LA MANO DE OBRA EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN A PARTIR DEL ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS MODELOS EXISTENTES EN CANADÁ, CHILE, MÉXICO Y COLOMBIA, CON EL FIN DE GENERAR UNA ALTERNATIVA MODELO PARA SUPERARLA	13
1.1 JUSTIFICACIÓN	13
1.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA.....	14
1.3 PROBLEMÁTICAS FRENTE A LAS CUALES SE FORMULA LA PROPUESTA	16
1.4 PREGUNTAS DE INVESTIGACION.....	16
1.5 METODOLOGIA	17
1.6 HIPOTESIS.....	19
1.7 OBJETIVOS.....	19
2. ESTADO DE ARTE.....	20
3. ESTUDIO DE MODELOS EXTRANJEROS.....	24
3.1 BRASIL, RESPUESTA AL MANEJO DE LA MANO DE OBRA PARA EL SECTOR CONSTRUCCIÓN.	24
3.2 MÉXICO, RESPUESTA AL MANEJO DE LA MANO DE OBRA PARA EL SECTOR CONSTRUCCIÓN	26
3.3 CHILE, RESPUESTA AL MANEJO DE LA MANO DE OBRA PARA EL SECTOR CONSTRUCCIÓN	38
3.4 CANADÁ, RESPUESTA AL MANEJO DE LA MANO DE OBRA PARA EL SECTOR CONSTRUCCIÓN	45
3.4.1 ECONOMÍA SOCIAL SOLIDARIA APLICADA AL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN: ANÁLISIS DEL CASO QUEBEC. La calidad de la construcción desde el componente social en Colombia y las posibilidades de implementación del modelo de economía social solidaria en el sector construcción: análisis del caso (Quebec Canadá).....	56
4. COLOMBIA, RESPUESTA AL MANEJO DE LA MANO DE OBRA PARA EL SECTOR CONSTRUCCIÓN.....	62
5. ANÁLISIS DE LA MANO DE OBRA DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN.....	71
5.1. ANÁLISIS DE LOS MODELOS POR PAÍS Y CONCLUSIONES	73
6. ENCUESTAS.....	75

6.1. CONCLUSIONES ENCUESTA.....	92
7. PROPUESTA PARA INCENTIVAR LA FORMALIDAD DE LA MANO DE OBRA PARA EL SECTOR CONSTRUCCIÓN EN COLOMBIA.....	93
8. CONCLUSIONES	98
BIBLIOGRAFÍA.....	100
ANEXOS	102

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Estado de arte	20
Cuadro 2. Competencias Laborales	300
Cuadro 3. Ventajas y desventajas para empresas y trabajadores	371
Cuadro 4. Competencia sector construccion.....	37
Cuadro 5. Competencias oficiales para el sector construcción	555

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Metodología	¡Error! Marcador no definido.
Figura 2. Diagrama obtención de las competencias Colombia 1.0	27
Figura 3. Historia.....	39
Figura 4. Ejes de trabajo.....	¡Error! Marcador no definido.0
Figura 5. Formación de la fuerza laboral.....	¡Error! Marcador no definido.1
Figura 6. Organigrama Funcionamiento.....	¡Error! Marcador no definido.3
Figura 7. Cantidad de personas certificadas	¡Error! Marcador no definido.4
Figura 8. Distribución de personas certificadas por sector.....	¡Error! Marcador no definido.
Figura 9. La economía social solidaria.....	¡Error! Marcador no definido.68
Figura 10. Herramientas.....	72
Figura 11. Encuesta	76
Figura 12. Informalidad en el subsector de acabados y su afectación en la Actividad de la construcción.....	79
Figura 13. Registro.....	94
Figura 14. Ingreso.....	95
Figura 15. Formación y eventos.....	96
Figura 16. Menú principal.....	97

RESUMEN

Esta investigación tiene como objetivo identificar las principales características de los modelos de competencias laborales en la industria de la construcción de Colombia, México, Chile, Canadá y Brasil. A partir de la información obtenida de las entidades responsables de certificar estas competencias laborales (SENA en Colombia, CONOCER en México, CHILEVALORA en Chile, CCQ en Canadá y SENAI en Brasil), se realizará un paralelo considerando la caracterización de las personas que en él se desempeñan en el sector y las categorías en las que están organizado según su especialidad. La identificación de las fortalezas del funcionamiento de estos modelos permitirá diseñar estrategias que promuevan mayor pertinencia de la capacitación, lo cual se traduciría efectivamente en una mayor calidad de empleo, y en mayores niveles de bienestar y productividad para los trabajadores y el sector constructor en general.

Palabras claves: *Competencias laborales, construcción, informalidad, Economía solidaria, Economía social, Empresas solidarias, Sector informal, Construcción informal, Empresas informales, Informalidad laboral, Trabajo digno, Empleo irregular, Precariedad empresarial, mano de obra,*

SUMMARY

The aim of the present research work is to identify the main characteristics of the skill-based job models of the building industry from Colombia, Mexico, Chile, Canada, and Brazil. Based on the information obtained from the responsible organization for certifying these job skills (SENA in Colombia, CONOCER in México, CHILEVALORA in Chile, CCQ in Canada, and SENAI in Brazil), a comparison will be done taking into account their workers' characteristics and the specialized categories in which they are organized. The identification of the model strengths, which allow these models to work, will enable to design strategies that promote more relevance for formation processes in Colombia. Therefore, it effectively involves higher job quality and greater levels of welfare and productivity for workers and the Colombian building sector in general.

Keywords: labor skills, construction, informality, solidarity economy, social economy, solidarity enterprises, informal sector, informal construction, informal business, labor informality, Decent work, irregular employment, precariousness business, labor,

INTRODUCCIÓN

La evidencia empírica demuestra que el fenómeno de la economía informal se presenta en todos los países con independencia del grado de desarrollo económico de los mismos; aunque es comparativamente más significativo en los países en vía de desarrollo como en Colombia y particularmente en el Área Metropolitana de Bucaramanga. Al analizar las cifras de informalidad laboral, medida como el porcentaje de ocupados que no contribuyen a pensión, se observa que las condiciones del sector construcción son muy precarias, ya que un porcentaje muy alto, el 71.5%¹, de los ocupados del sector son informales. Esta cifra, hace que el Sector de la Construcción se ubique en el tercer puesto más alto de informalidad, dentro de todos los sectores económicos del país.

No obstante, es importante conocer las variables relacionadas con la caracterización de las personas que laboran en el sector de la construcción, analizar aspectos como género, edad, formación laboral y afinidad entre la formación y las labores que se desarrollan, nivel de ingresos y distribución de ingresos de los trabajadores, estrato socio económico, grado de escolaridad, composición del núcleo familiar, tipo de contratación, cobertura en salud y riesgos profesionales, cantidad de personas que operan bajo el marco de la informalidad, en términos de contratación es posible decir que las condiciones laborales del sector construcción no son las mejores; de los ocupados que trabajan en el sector construcción el 61.4%² tiene contrato verbal, mientras que sólo el 38.6% tiene contrato escrito. De este último grupo de trabajadores que tiene contrato escrito, el 62.7% de los trabajadores cuentan con un contrato a término indefinido

La identificación de motivos o de argumentos esgrimidos para mantenerse en la informalidad también es importante, pues se debe identificar la percepción tanto como el impacto de las políticas económicas en los individuos, así como identificar las consecuencias de la desprotección y precarización de los trabajadores.

Muchos de estos efectos ya han sido objeto de estudio de analistas, investigadores, académicos y de organismos públicos, sin embargo se espera en este caso, realizar un estudio transversal en el cual también se identifiquen los aspectos propios de la actividad laboral de manera que se determinen factores ligados a los riesgos laborales y profesionales y al aseguramiento de la calidad en la construcción, entre otros. Este trabajo busca identificar y sustentar posibles acciones concretas, que permitan el mejoramiento de las condiciones laborales de los trabajadores de la construcción y con ello, ayudar a la superación del

¹ Fuente: Cálculos SAMPL-DGPESF-MinTrabajo, con base en la Gran Encuesta de Hogares 2003-2014

² Fuente: Cálculos SAMPL-DGPESF-MinTrabajo, con base en la Gran Encuesta de Hogares 2003-2014

fenómeno de la informalidad.

Igualmente se espera que los resultados de esta investigación ayuden a la formulación de un modelo de asociatividad para empresas y trabajadores del sector de la construcción.

Sin duda alguna, el sector construcción de edificaciones desempeña y seguirá desempeñando un papel de gran importancia en la economía nacional para los próximos años, no sólo por la dinámica histórica de crecimiento y el aporte que ha realizado al PIB y al empleo en el transcurso de la última década sino también por las expectativas futuras de desarrollo tecnológico y organizacional que impulsará cambios significativos en la forma cómo se llevan a cabo los procesos constructivos, las estructuras y los prototipos de las edificaciones construidas y las características de la demanda de recursos humanos, en términos de ocupaciones y competencias, que requerirá para incrementar su productividad y garantizar su sostenibilidad como uno de los renglones de la economía con las mejores perspectivas de crecimiento en Colombia.

Uno de los sectores que está liderando y que se tiene previsto que continuará con su trayectoria de crecimiento para los próximos años es el sector construcción de edificaciones, un renglón de la economía colombiana que gracias a su aporte al

Crecimiento del Producto Interno Bruto (14.1% para el III trimestre de 2014)³ y a la generación de empleo (1.273.323 personas trabajan en el sector de la construcción), lo que representa una participación del 5.6% en el total de ocupados)⁴ será uno de los principales ejes movilizadores de una mayor demanda de recursos humanos en el mediano y largo plazo para Colombia.

Entre el año 2008 y el 2012 el empleo en el sector construcción mantuvo ritmos de crecimiento sustancialmente altos (alrededor del 9%), sin embargo, en el 2013 se experimentó una fuerte caída llegando a niveles del 1.8%, recuperándose en el 2014 donde la tasa se situó en 6.8%, el sector construcción tiende a mantener un comportamiento favorable en materia de empleo, a pesar de los repentinos altibajos que experimenta en algunos años; no obstante, muestra un fuerte poder de recuperación pasando de tasas de crecimiento negativas a tasas positivas y altas. el grupo de ciudades más dinámicas en términos del número de ocupados en el sector son Bogotá (16.8%), Medellín (9.6%), Barranquilla (5.1%) y Cali (4.9%)⁵, en contraste con ciudades como Riohacha, Tunja, Florencia y Quibdó que tienen una participación significativamente reducida dentro del total nacional.

Por otro lado, los ocupados del sector construcción son casi en su totalidad hombres (el 95.2%), con una edad promedio de 38 años, en donde la mayor

³ DANE y Ministerio de Vivienda, Diciembre de 2014.

⁴ DANE, Septiembre de 2014.

⁵ Fuente: Cálculos SAMPL-DGPESF-MinTrabajo, con base en la Gran Encuesta de Hogares 2003-2014

proporción de ocupados se encuentra entre los 29 y 49 años, seguidos por la población que está entre los 18 y 28 años, tal y como se observa en el Gráfico 6. solamente el 0.1% de los ocupados no reportan haber realizado algún estudio. El nivel educativo de esta población se concentra en básica primaria (34.2%), básica secundaria (23.8%) y educación media (25%). Por su parte, el 13.6% tiene educación superior o universitaria. Estos datos resultan de gran interés ya que es una muestra de los bajos niveles de cualificación que hay en el sector y la poca acumulación de capital humano que se genera. Se destaca que el 48.4% de los ocupados son asalariados y el 51.6% son no asalariados. Un dato a resaltar es que el 99.7% de los asalariados son empleados por el sector privado. Una parte importante (el 85.8%) de los ocupados en el sector construcción, están afiliados, son cotizantes o beneficiarios, del sistema de salud.

La competencia laboral es un concepto que se define como *“la idoneidad para realizar una tarea o desempeñar un puesto de trabajo eficazmente por poseer las calificaciones requeridas para ello”*. Otra definición de la OIT indica que es *“la capacidad efectiva para llevar a cabo exitosamente una actividad laboral plenamente identificada. La competencia laboral no es una probabilidad de éxito en la ejecución de un trabajo, es una capacidad real y demostrada”* (OIT, 2010).⁶

En Colombia, el *Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA-*, es el instituto de carácter estatal que tiene la responsabilidad de evaluar y certificar las competencias laborales para los trabajadores de los diferentes sectores productivos, incluido el de la construcción, brindándoles la capacitación técnica y desarrollo de sus habilidades desde la gestión del talento humano.

Se investigaron diversas fuentes bibliográficas y el documento parte de la definición del concepto de la competencia laboral, desde los diferentes aspectos que componen y los modelos metodológicos que la orientan. Así mismo se establece la relación entre de la gestión de calidad y las competencias, también se muestra parte del proceso histórico de las competencias laborales. Así mismo se presentan aspectos legales y normativos del proceso actual de normalización de las competencias laborales en Colombia. Por último se revisan los resultados actuales de dicho proceso como los generados por el SENA.

El Tratado de Libre Comercio –TLC–, ratificado recientemente por el gobierno de los Estados Unidos, y las acciones que adelanta el SENA en sus centros de formación con los empresarios, podrían robustecer la estructura del sector de la construcción en Colombia.

⁶ **“Son los conocimientos, las aptitudes profesionales y los conocimientos técnicos especializados que se aplican y dominan en un contexto específico”**
“Habilidad demostrada para aplicar conocimientos y aptitudes” (NTC-ISO 9000:2008) “Atributos personales y aptitud demostrada para aplicar conocimientos y habilidades”

En lo que se refiere al tratado firmado con la mayor potencia del planeta, la dirigencia gremial es clara al señalar que *“la ratificación del TLC por parte del Congreso de los Estados Unidos crea nuevas oportunidades de negocio para el sector constructor, por la apertura del mercado estadounidense para las empresas nacionales productoras de insumos de esta cadena productiva”*.

El TLC podría además, *“facilitar un importante salto tecnológico del país debido al aumento en la disponibilidad de insumos de construcción, y a los modos de edificabilidad aplicables”*. En Colombia la construcción representa el 6,2% del Producto Interno Bruto –PIB–, y el 5,1% del empleo (922.000 personas), según cifras de CAMACOL y el Consejo Privado de Competitividad.⁷

Sin embargo, a pesar del peso actual y del potencial que este sector tiene en la economía nacional, hay una grieta que lo amenaza: la falta de mano de obra capacitada y certificada, lo que se traduce en una baja productividad laboral, según el Informe de Competitividad de la Actividad Constructora de Edificaciones: Diagnóstico y recomendaciones de Política, de Camacol. La buena noticia empero, es que el SENA, mediante una formación que busca el pleno cumplimiento de una norma vigente para el sector de la construcción, aporta soluciones. En concreto se trata de acciones que buscan garantizar que el Decreto 2375 de 1974, que establece el aporte del 1% del valor de los contratos de construcción con destino al Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción –FIC–, se cumpla.

*“Es muy importante que el sector de la construcción conozca la normatividad vigente, para que se eviten multas por desconocimiento y evasión de impuestos, además, para que se den cuenta de los grandes beneficios que estos aportes traen al sector”*⁸

Los aportes provenientes de la Ley 2375 de 1974 sirven para sufragar gastos de aprendices que el SENA forma para la industria de la construcción; los mismos están relacionados con: apoyo mensual de sostenimiento, adquisición de elementos de dotación y seguridad industrial, póliza de seguros contra accidentes; así como para el impulso y desarrollo de programas, medios, métodos y contenidos de formación integral, equipos y materiales de formación.

El SENA, en todo el país, ofrece programas tales como: Construcciones Livianas, Oficial de Construcción y Construcción de Figuras en Concreto, con los cuales se busca reforzar la estructura del sector y mejorar la calidad de su mano de obra, todo ello apuntando al aumento en la productividad de uno de los motores de la economía en Colombia.

⁷ María Yasmín Bermúdez, asesora corporativa del SENA Valle. - <http://periodico.sena.edu.co/transferecia/noticia.php?i=177>

⁸ Sandra Forero Ramírez, presidenta de la Cámara Colombiana de la Construcción –Camacol–; según ella, <http://periodico.sena.edu.co/transferecia/noticia.php?i=177>

1. ESTUDIO DE ANTECEDENTES NACIONALES E INTERNACIONALES COMO RESPUESTA A LA INFORMALIDAD DE LA MANO DE OBRA EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN A PARTIR DEL ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS MODELOS EXISTENTES EN CANADÁ, CHILE, MÉXICO Y COLOMBIA, CON EL FIN DE GENERAR UNA ALTERNATIVA MODELO PARA SUPERARLA

1.1 JUSTIFICACIÓN

En el ejercicio profesional se debe realizar un seguimiento y un control de las actividades y de los productos derivados de la construcción, que permitan asegurar la calidad, idoneidad y durabilidad de los mismos, así como garantizar la seguridad de los futuros usuarios de los edificios o de las infraestructuras en fabricación.

En muchos casos estos trabajos son desarrollados por personal con capacitación y experiencia suficientes, con los equipos necesarios y bajo condiciones de trabajo, de contratación y de seguridad idóneas, lo cual redundaría en la calidad de los objetos construidos; lamentablemente no es el caso de la totalidad de las obras, es decir que en algún porcentaje de ellas, o en alguna parte de las actividades de cada obra se presentan situaciones irregulares que afectan directamente la calidad de obra y que, en algunos casos, pueden llegar a poner en riesgo la vida de los futuros ocupantes del edificio.

El fenómeno de la economía informal es común en diferentes países es importante conocer las variables relacionadas con la caracterización del microempresario y de las personas que laboran en el sector de la construcción, analizar aspectos como género, edad, formación laboral y afinidad entre la formación y las labores que se desarrollan, nivel de ingresos y distribución de ingresos de los trabajadores, estrato socio económico, grado de escolaridad, composición del núcleo familiar, tipo de contratación, cobertura en salud y riesgos profesionales, cantidad de personas que operan bajo el marco de la informalidad, razones personales del porqué se está en la informalidad, y muchos más. Se busca determinar la forma de funcionamiento de las unidades informales, así como conocer las dinámicas empresariales internas y la forma en que operan como mecanismos para el crecimiento o detrimento económico.

La identificación de motivos o de argumentos esgrimidos para mantenerse en la informalidad también es importante, pues se debe identificar la percepción tanto como el impacto de las políticas económicas en los individuos, así como identificar las consecuencias de la desprotección y precarización de los trabajadores. Muchos de estos efectos ya han sido objeto de estudio de analistas, investigadores, académicos y de organismos públicos, sin embargo se espera en este caso, realizar un estudio transversal en el cual también se identifiquen los

aspectos propios de la actividad laboral de manera que se determinen factores ligados a los riesgos laborales y profesionales y al aseguramiento de la calidad en la construcción, entre otros.

Se pretende postular acciones concretas, que pueden implicar tanto el diseño de un modelo de asociatividad para empresas y trabajadores del sector de la construcción, como la elaboración de un módulo de formación tanto para el nivel tecnológico (maestros, oficiales y obreros) como para profesionales (nivel de posgrado), el cual debe facilitar y propiciar el paso hacia un modelo de construcción industrializado y de alta calidad.

1.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

Realizar un análisis comparativo del sistema de contratación de mano de obra en el sector de la construcción en países como Canadá, México, Brasil y Chile con relación al contexto colombiano, basando el análisis en las instituciones encargadas de validar las competencias para laborar en el sector en cada país, las categorías en las cuales se ofrecen las capacitaciones, el costo para ingresar a estas capacitaciones y la cobertura de las instituciones en su país. Este proyecto se formula interdisciplinariamente con la participación de la Facultad de Arquitectura–Especialización en Interventoría de la Construcción; la Maestría en Administración de Empresas de la Universidad Santo Tomas y la Facultad de Economía, con sus respectivos grupos de investigaciones. El proyecto se desarrolla como continuidad al Proyecto de Investigación sobre informalidad que ha venido desarrollando la Facultad de Economía. La evidencia empírica demuestra que el fenómeno de la economía informal se presenta en todos los países con independencia del grado de desarrollo económico, aunque es comparativamente más significativo en los países en vía de desarrollo como Colombia y particularmente en el Área Metropolitana de Bucaramanga.

No obstante, es importante conocer las variables relacionadas con la caracterización del microempresario y de las personas que laboran en el sector de la construcción, caracterizar en el Área Metropolitana de Bucaramanga las unidades empresariales informales que se dedican a la construcción (subsector vivienda, en la fase de acabados), con el fin de identificar los aspectos que inciden en la aparición, desarrollo y proliferación de la informalidad y que frente a ellos se puedan determinar los mecanismos más eficaces y las acciones necesarias para contrarrestarla y prevenir su aparición. Analizar aspectos como género, edad, formación laboral y afinidad entre la formación y las labores que se desarrollan, nivel de ingresos y distribución de ingresos de los trabajadores, estrato socio económico, grado de escolaridad, composición del núcleo familiar, tipo de contratación, cobertura en salud y riesgos profesionales, cantidad de personas que operan bajo el marco de la informalidad, razones personales del porqué se

está en la informalidad, y muchos más. Se busca determinar la forma de funcionamiento de las unidades informales, así como conocer las dinámicas empresariales internas y la forma en que operan como mecanismos para el crecimiento o detrimento económico. Esta evaluación y diagnóstico de las unidades empresariales permitirá evaluar.

Igualmente las posibilidades de desarrollo de un proceso de Asociatividad en economía social, el cual se desarrollaría con el apoyo de la Universidad de Quebec (Canadá).⁹

La identificación de motivos o de argumentos esgrimidos para mantenerse en la informalidad también es importante, pues se debe identificar la percepción tanto como el impacto de las políticas económicas en los individuos, así como identificar las consecuencias de la desprotección y precarización de los trabajadores. Muchos de estos efectos ya han sido objeto de estudio de analistas, investigadores, académicos y de organismos públicos, sin embargo se espera en este caso, realizar un estudio transversal en el cual también se identifiquen los aspectos propios de la actividad laboral de manera que se determinen factores ligados a los riesgos laborales y al aseguramiento de la calidad en la construcción, entre otros.

Como ya se mencionó, en la segunda fase (posterior al diagnóstico) se pretende postular acciones concretas, que pueden implicar tanto el diseño de un modelo de asociatividad para empresas y trabajadores del sector de la construcción, como la elaboración de un módulo de formación tanto para el nivel tecnológico (maestros, oficiales y obreros) como para profesionales (nivel de posgrado), el cual debe facilitar y propiciar el paso hacia un modelo de construcción industrializado y de alta calidad.

Igualmente se espera apoyar el desarrollo de políticas públicas que apoyen y estimulen la formalización y la profesionalización de las actividades de la construcción en el Área Metropolitana de Bucaramanga (AMB).

⁹ <http://www.sena.edu.co/Portal/Servicios/Certificaci%C3%B3n+evaluaci%C3%B3n+y+normalizaci%C3%B3n>

1.3 PROBLEMÁTICAS FRENTE A LAS CUALES SE FORMULA LA PROPUESTA

- *Mala calidad de la Construcción:* por la inadecuada utilización de los recursos disponibles, por los errores de construcción, por la mala calidad de los materiales empleados, por la construcción de proyectos que no cumplen con las normativas urbanas de sismo-resistencia y código de incendios, entre otros.
- *Mala calidad del Empleo:* por la precariedad en el empleo, el alto índice de accidentalidad laboral, mala calidad de vida de los trabajadores, pobreza y exclusión social.
- *Evasión de las contribuciones parafiscales al Estado:* por el no pago de aportes al Sistema Integral de Salud, Pensión y Seguridad Social, así como los impuestos asociados al sector.

1.4 PREGUNTAS DE INVESTIGACION

1ra Parte: para la elaboración del estado del arte

- ¿Cuáles son los desarrollos temáticos más recientes e investigaciones desarrolladas, entorno a la problemática de la informalidad laboral en la construcción?

2da Parte: para la elaboración del estudio comparativo

- ¿Hay modelos de contratación en el sector construcción que funcionen a nivel internacional que puedan ser implementados en Colombia?
- ¿En qué consiste y cómo funciona el sistema de certificación de competencias en el sector construcción en Colombia?
- ¿En qué consisten y cómo funcionan los sectores de la construcción en Chile, Brasil, México, Brasil y Quebec?
- ¿Cómo han respondido estos modelos al fenómeno de la informalidad?
- ¿Cómo se manejan y reconocen las competencias laborales en estos países?

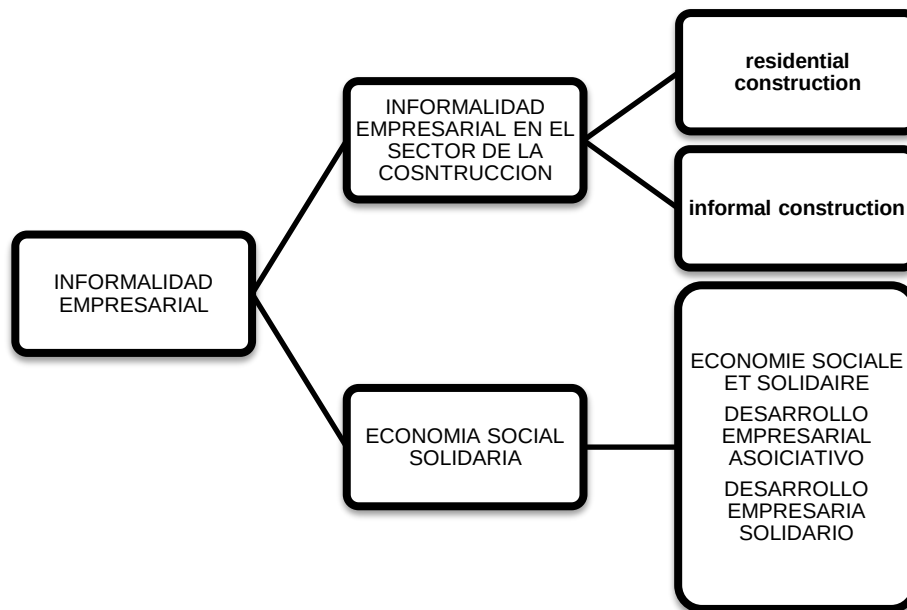
1.5 METODOLOGIA

Este trabajo se ha desarrollado en 3 fases diferentes:

1. Elaboración del estado del arte en la problemática de la informalidad en la construcción.
2. Elaboración de un estudio comparativo de diferentes modelos institucionales de lucha contra la informalidad; incluido el estudio del modelo de competencias laborales del SENA.¹⁰
3. Estudio de las características laborales y de las posibilidades de mejoramiento o superación de la informalidad de los trabajadores de la construcción en el área metropolitana

¹⁰ SENA, (2010). Certificación evaluación y normalización de competencias laborales. Descargado el día 14 de Enero de 2011 de <http://www.sena.edu.co/Portal/Servicios/Certificaci%C3%B3n+evaluaci%C3%B3n+normalizaci%C3%B3n+de+competencias+laborales>

Figura 1. Metodología



Fuente: SENA, (2010). Certificación evaluación y normalización de competencias laborales. Descargado el día 14 de Enero de 2011 de <http://www.sena.edu.co/Portal/Servicios/Certificaci%C3%B3n+evaluaci%C3%B3n+y+normalizaci%C3%B3n+de+competencias+laborales>

1.6 HIPOTESIS

- En las investigaciones que apoyan este trabajo se ha encontrado que los proyectos tienen deficiencias significativas de diseño, de dibujo y de planificación que obligan a que muchas de las decisiones técnicas se tomen sobre la marcha, aumentando el riesgo de equivocaciones. Incluso cuando en la obra se toman las buenas decisiones de diseño o de planificación, estas han tomado un tiempo que pertenecía al proceso constructivo y el calendario se incumple y son factores coadyuvantes a la generación de informalidad.
- Esta investigación parte del principio de que en numerosas obras el personal de la obra, maestros, técnicos constructores y obreros, no es idóneo, no tiene la formación, y/o la experiencia suficiente y comete errores que retrasan la ejecución de los trabajos y generan sobre costos.
- A partir de estas conclusiones se postula que:

Una de las causas de la informalidad es una formación inadecuada o inexistente de la mano de obra, sin embargo para responder a esta situación no es suficiente postular “cursos o formaciones” sin un modelo de acción integral que permita que esos conocimientos estén correctamente articulados con la realidad laboral de la construcción. Esta investigación indaga sobre esos modelos de acción integral.

1.7 OBJETIVOS

- General desarrollar la caracterización de la mano de obra del sector construcción, con el fin de incentivar la formalización de los trabajadores y lograr una herramienta TIC que permita la comunicación eficiente entre los constructores, la mano de obra y las diferentes entidades del Estado.
- General aportar al mejoramiento de la calidad de vida, de los trabajadores de la construcción, como de los ciudadanos que se benefician de la actividad constructiva; igualmente se busca que este trabajo común se proyecte a la cooperación internacional y se aplique al medio local o regional generando propuestas que transformen las condiciones de vida de los trabajadores y del ejercicio de la labor constructiva en general.
- Identificar los modelos de acción integral que otros países han adoptado para la formalización

2. ESTADO DE ARTE

Se realizara con los resultados del trabajo Bibliométrico.

ALGORITMOS DE BUSQUEDA Y RESULTADOS IMPORTANTES QUE SE HAN CONSTRUIDO EN LA PRIMERA ETAPA DEL PROYECTO

Cuadro 1. Estado de arte

[illegible]

Fuente: Elaboración propia adaptado de la base de datos de Scopus <http://www.scopus.com/>

("residential construction" OR "housing construction") AND informal) AND DOCTYPE(ar OR re) AND PUBYEAR > 1990 AND (LIMIT-TO(SUBJAREA, "BUSI"))

The informal construction sector and the inefficiency of low cost housing markets (El sector de la construcción informal y la ineficiencia de los mercados de vivienda de bajo costo)

Una de las causas importantes de la ineficiencia del mercado de la vivienda (y que a menudo se pasa por alto) es el hecho de que las políticas de vivienda y las prácticas de construcción no incluyen sistemáticamente al sector de la construcción informal: el sector que ha sido el única fuente de suministro de viviendas asequibles para el fondo pobre.

("residential construction" OR "housing construction") AND informal) AND DOCTYPE (ar OR re) AND PUBYEAR > 1990 AND (LIMIT-TO (SUBJAREA, "BUSI"))

Use of attitude congruence to identify safety interventions for small residential builders (El uso de congruencia actitud para identificar las intervenciones de seguridad para los pequeños constructores residenciales)

La industria de la construcción ha experimentado un elevado número de accidentes de trabajo y muertes en los últimos años

("residential construction" OR "housing construction") AND informal) AND DOCTYPE(ar OR re) AND PUBYEAR > 1990 AND (LIMIT-TO(SUBJAREA, "BUSI"))

Use of attitude congruence to identify safety interventions for small residential builders (El uso de congruencia actitud para identificar las intervenciones de seguridad para los pequeños constructores residenciales)

La industria de la construcción ha experimentado un elevado número de accidentes de trabajo y muertes en los últimos años

Subcontracting and informality in civil construction, in Brazil and France [Subcontratação e informalidade na construção civil, no Brasil e na França] (La subcontratación y la informalidad en la construcción civil en Brasil y Francia)

Este artículo presenta un análisis comparativo del mercado de trabajo del sector de la construcción en Brasil y Francia, en un contexto de flexibilidad. Este texto, que es el resultado de la investigación de campo en las obras de estos dos países, analiza detalles de los contratos de trabajo informal en el sector, que han producido una transferencia de ilegalidades desde grandes a pequeñas empresas. En el caso francés, a través de empresas de trabajo temporal. En Brasil, a través de las pequeñas empresas subterráneos, llamados "gatos". La percepción de los trabajadores contra tales ilegalidades y sus estrategias para mantenerse en el mercado que se obtienen. En el caso francés, el trabajo de los inmigrantes ilegales

o semi-legal, hecha posible por empresas de trabajo temporal. En Brasil, es evidente que la industria siempre se ha organizado sobre la base de la informalidad y busca, poco a poco, para retener a los trabajadores, a pesar de que el trabajo informal sigue siendo predominante.

(Informal construction) AND (LIMIT-TO (SUBJAREA, "BUSI") OR LIMIT-TO (SUBJAREA, "ECON"))

Formal and informal institutions in the labor market, with applications to the construction sector in Egypt (Las instituciones formales e informales en el mercado de trabajo, con aplicaciones para el sector de la construcción en Egipto)

Los mercados de trabajo urbanos que se caracterizan por la ausencia o ineficacia de la regulación de las instituciones legales y burocráticos, sin embargo, pueden estar sujetos a poderosas fuerzas institucionales basadas en normas consuetudinarias, la cohesión del grupo, el parentesco y las redes sociales. Utilizando conocimientos derivados de la Nueva Economía Institucional, este argumento se ilustra con tres ejemplos del mercado laboral de la construcción en Egipto, donde se contrastan las instituciones formales e informales que realizan funciones similares. En cada caso, la institución informal se encuentra que es mucho más importante en la conformación de las relaciones laborales.

Innovative local initiatives: An ear to the ground for entrepreneurs in the social economy: An interview with philippe bertrand by Marthe de La Taille-Rivero (Review)

[Les initiatives locales innovantes: Une émission à l'affût des entrepreneurs de l'économie sociale et solidaire]

En los últimos ocho años se ha presentado la campaña cuaderno Philippe Bertrand, programa de radio en la red de France Inter Dedicado a la iniciativas culturales Social, Económica y están floreciendo por todas partes Que las regiones francesas y la apertura de nuevas vías de desarrollo "fuera de la caja" de pensamiento convencional, institucional. Después de 1500 programas, ¿cómo lo hace él para la Evaluación de la inmersión en los semilleros de la experiencia de tesis del cambio? ¿Los proyectos elaborados por los interesados "prospectivas" Los individuos y capaz de coordinar esfuerzos y recursos-prefiguran nuevas formas de vida social? ¿Son indicativos de cambio en curso en oro francés, De hecho, la sociedad europea? Han tesis nuevos empresarios sabido combinar actuando con localmente pensando globalmente? Nos hemos entrevistado-Philippe Bertrand y proporcionar algunos elementos de una respuesta a las preguntas de tesis, elementos que son alentadores para aquellos que se sienten tentados a poner en marcha proyectos alternativos o fuera de compás en el panorama socio-económico francés.

From experimentation to positive institutionnalization: Social innovation in community housing in Québec (Article)

[De l'expérimentation À l'institutionnalisation positive: l'innovation sociale dans le logement communautaire au Québec]

La economía social es cada vez más explícitamente asociados a la noción de innovación social. Como concepto analógico de la innovación tecnológica para que en el análisis de la dinámica económica, la innovación social puede ser visto como un concepto de manejo en el análisis de la dinámica social, su evolución, de crisis y de transformación. Presentamos un caso en el que la economía social puede arrojar luz sobre la que la dinámica de las innovaciones sociales. Innovaciones sociales pueden surgir del vacío provoqued por las transformaciones del sistema económico. Puede leed aussi meta hacia transformaciones del sistema. El caso de la vivienda de la comunidad en Quebec (cooperativas y organismos sin fines de lucro) Todo lo que ayuda a ilustrar los términos LEED a la aparición de innovaciones sociales, y el factoring que favorecen un camino hacia lo que llamamos una "institutionnalization positiva", que "Dentro de las instituciones de cambio de lugar de Integra que se presentará a las presiones isomorfas fromthe mercado o el Estado. © 2006 CIRIEC

Social enterprises and social economy: Their boundaries and methodological proposals for measuri ng their socioeconomic impact in the E.U. (Article)

[Empres as sociales y economía social: Perímetro y propues tas metodológicas para la medición de su i mpacto socioeconómico en la U.E.]

La economía social y las organizaciones que lo entendía, en particular las empresas sociales, están atrayendo creciente interés de las autoridades nacionales y europeas. Este trabajo examina las características identifican que la economía social y las empresas sociales y los métodos propuestos para medir su impacto socioeconómico.

3. ESTUDIO DE MODELOS EXTRANJEROS

3.1 BRASIL, RESPUESTA AL MANEJO DE LA MANO DE OBRA PARA EL SECTOR CONSTRUCCIÓN.

Creado por el Decreto – Ley N° 4.048 del 22/01/42, el Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial (SENAI)¹¹ es una institución de carácter privado y alcance nacional totalmente volcado a buscar soluciones para la industria brasileña.

Inicialmente dedicado a la educación profesional, el SENAI¹² es, hoy, una referencia mundial de formación profesional, asistencia técnica y tecnológica, y producción y disseminación de información y se viene adecuando a las necesidades de la industria nacional, a través del alineamiento estratégico organizado en consonancia con los cambios en los escenarios socio-político-económico, durante más de cinco décadas de actuación.

El SENAI es un sistema federativo, que integra un Departamento Nacional y 27 Departamentos Regionales, administrado por la Confederación Nacional de la Industria-CNI.

Es responsable de la capacitación de más de 2 millones de alumnos matriculados anualmente y lleva formados más de 34 millones de trabajadores desde 1942.

Cuenta con 58 Centros modelo de educación profesional, 730 unidades operativas, 419 Centros de Formación, Centros de Tecnología y Centros de Educación Profesional, 46 Centros Nacionales de Tecnologías, 311 Unidades móviles, 419 Unidas fijas y ofrece 1.800 cursos y programas.

Misión del SENAI

"Contribuir al fortalecimiento de la industria y al desarrollo pleno y sustentable del país, promoviendo la educación para el trabajo y la ciudadanía, la asistencia técnica y tecnológica, y la producción y disseminación de información, y la adecuación, generación y difusión de tecnología".

Visión de futuro del SENAI

En 2010 el SENAI ocupará una posición nacional de liderazgo como institución de educación para el trabajo, reconocida internacionalmente, tecnológicamente innovada y administrada por resultados.

¹¹ SENA, (2005). Proceso de Normalización de Competencia Laboral. Bogotá: SENA. Serrano, M. (2008). Guía Metodológica para la Identificación y Estandarización de Competencias Laborales para Los Empleos Públicos Colombianos. Bogotá: ESAP.

¹² (2011): Modelo SENAI de Prospección. Introducción a los Estudios Prospectivos, CNI, SENAI, Brasilia, pp. 18.

Coordenadas estratégicas

- Actuación sistémica: priorizar el desarrollo de acciones integradas entre unidades y departamentos del SENAI y demás entidades del Sistema CNI para la atención de clientes.
- Actuación en cadenas productivas: ampliar la atención del sector productivo con una oferta de soluciones integradas.
- Perfeccionamiento de la gestión: diseminar un modelo de gestión empresarial basado en la valorización de competencias y en la obtención de resultados
- Orientación hacia el mercado: intensificar el desarrollo de acciones para fortalecer y ampliar las relaciones del SENAI con el mercado nacional e internacional.
- Responsabilidad social: intensificar el desarrollo de acciones con impacto social con énfasis en la responsabilidad pública y en el ejercicio de la ciudadanía.
- Sustentabilidad: intensificar los esfuerzos para ampliar la oferta de productos competitivos e innovadores, con el establecimiento de alianzas estratégicas.

SENAI

El SENAI configurado como sistema estructurado en base federativa, que desarrolla amplia gama de programas de formación profesional, que busca satisfacer las necesidades de mano de obra brasileña industrial, siempre en función de las peculiaridades de cada región.

Sensible a las demandas originadas por el sector industrial, diversifico ampliamente sus actividades y en la actualidad es una institución educativa que opera en diferentes frentes - desde la educación de los niños al trabajo y la formación de tecnólogos técnicos e industriales, hasta la realización de la formación ágil y Rápida, destinado a los adultos.

Situado entre el Gobierno, que lo creó y lo supervisa, y los organismos que representen a las industrias que manejan cada sector, Senai es legalmente una entidad jurídica privada bajo la ley civil.

OBJETIVOS

- Ayudar a los empleadores en la preparación de personal
- Proporcionar a los trabajadores mayores de 18 años, la oportunidad de completar, en cursos de corta duración, la formación profesional adquirida parcialmente en el lugar de trabajo;
- La concesión de becas y la mejora de la gestión de personal y empleados de un valor excepcional de las empresas que contribuyen, así como de profesores,

¹³ 2014): Herramientas Prospectivas. Método Delphi. Presentación en Power Point, CNI, SENAI, Brasilia.

formadores, administradores y servidores en sí;
- Cooperar en el desarrollo de la investigación tecnológica de interés para la industria, y las actividades conexas.

ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

Operando en todo el país, el sistema se compone de los organismos reguladores (Consejo Nacional y los Consejos Regionales) y los órganos de gobierno (incluyendo el Departamento Nacional y 27 Departamentos Regionales) bajo la supervisión de la Confederación y la Federación de Industrias y tomar en sus colegiados delegados de los Ministerios de Educación y Trabajo.

Construcción la actividad formadora del Senai se desarrolla constructor de edificios instalación eléctrica instalador hidráulico.

3.2 MÉXICO, RESPUESTA AL MANEJO DE LA MANO DE OBRA PARA EL SECTOR CONSTRUCCIÓN

Experiencia en México (CONOCER)¹⁴

El CONOCER es el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales en México, nació como un fideicomiso público no paraestatal el 2 de agosto de 1995, en el marco del Programa de Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación –PMETyC. Este surge como un proyecto, financiado por el Banco Mundial, quien realizó junto con el gobierno mexicano una valoración de la formación profesional. El diagnóstico sobre la formación profesional que se hizo en dicho proyecto, dio paso al CONOCER, el cual se crea como una institución pública que funciona como organismo rector en el marco de una fiducia privada. El sistema surge como articulador de un esquema mediante el cual las personas puedan acceder a esquemas de capacitación continua con base en estándares fijados de manera consensuada por los sectores productivo, laboral y educativo (Vargas, 2004).

El sistema emerge en la oferta de formación de recursos humanos y con fuentes de financiamiento del BM y del BID en menor cuantía, en 1996 conformó los primeros 8 comités de normalización; en octubre de 2003, tenía 75 comités de

¹⁴ Conocer. (2010). Cuáles son los Beneficios del Sistema Nacional de Competencias. Descargado el día 18 de Octubre de 2014

http://www.conocer.gob.mx/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=4&Itemid=6

normalización en igual número de sectores ocupacionales. De estos comités como resultado salieron 601 Normas Técnicas de Competencia Laboral (NTCL). El concejo tenía conformado 32 organismos certificadores y 1.273 centros evaluadores en este año. En materia de certificados en el 2003 se tenía cubiertas 170 calificaciones que representan 177.396 Unidades de Competencia Laboral certificadas; el 80% de las cuales se concentraron en 22 calificaciones.

El CONOCER es una organización que promueve la generación de calificaciones de competencia laboral al igual que la certificación en dichas calificaciones basadas en los requerimientos reales de las empresas. Dentro de sus objetivos busca combatir y corregir: la deficiente preparación de los trabajadores por parte de la formación y la educación profesional, la desigual calidad de los programas de formación. Programas con falta de flexibilidad y relevancia para el cambiante mercado de trabajo actual (Vargas, 2004).

Dentro de los beneficios de la certificación laboral se encuentran el reconocimiento a la experiencia laboral de las personas a través de la validez oficial que certifica que una persona está calificada para desempeñar una función productiva. Poder abrir posibilidades de capacitación continua a lo largo de la vida productiva de las personas permitiéndoles actualizarse en el avance tecnológico y capacitación necesaria para su función, por lo tanto les permite ajustarse a

HISTORIA:

Figura 2. Organigrama de gobierno del CONOCER – México



Fuente: Conocer. (2010). CONOCER. Descargado el día 25 de Junio de 2014, de <http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/ifp/conocer/index.htm>

MISIÓN

Promover, desarrollar y difundir en el país, un Sistema Nacional de Competencias de las Personas, que sea de clase mundial y que contribuya:

- Al fortalecimiento del capital humano del país.
- Al incremento de la productividad, movilidad laboral y nivel de vida de los trabajadores.
- Al aumento de la competitividad y crecimiento económico de las empresas.
- Al mejoramiento de la gestión en el sector social, el gobierno, y el sistema educativo nacional.
- A una mejor alineación de la oferta educativa con los requerimientos de los sectores productivos, social educativo y de gobierno.

Para beneficio de todos los mexicanos.

VISIÓN:

Ser una institución ampliamente reconocida y valorada por nuestros usuarios, es decir:

- Trabajadores
- Empresarios
- Sector Social
- Sector Educativo
- Gobierno

Con base en nuestra contribución al fortalecimiento de la competitividad económica, el desarrollo educativo y el progreso social de México.

FUNCIONES:

En el inicio de la cadena del valor del Sistema Nacional de Competencias, se encuentran los Comités de Gestión por Competencias, quienes son la pieza fundamental para orientar el desarrollo de Estándares de Competencia relevantes para sus sectores. Estos Comités se apoyan en grupos técnicos de expertos, para la elaboración de los Estándares de Competencia.

Una vez desarrollados los Estándares de Competencia, éstos se inscriben en el Registro Nacional de Estándares de Competencia del CONOCER¹⁵ y quedan disponibles para que los sectores puedan utilizarlos como referente en los procesos de evaluación y certificación de las personas.

Los Comités de Gestión por Competencias tienen la responsabilidad de proponer y definir qué organizaciones y/o instituciones deben llevar a cabo los procesos de evaluación y certificación de las personas con base en los Estándares de Competencia desarrollados.

Los Estándares de Competencia desarrollados, también son insumo para que las instituciones educativas desarrollen programas curriculares alineados a los requerimientos de los sectores productivos, social, educativo y de gobierno.

La definición de las soluciones de evaluación y certificación, es de gran relevancia para los Comités de Gestión por Competencias y para el sector en particular, pues de ello depende en gran parte la credibilidad de las certificaciones dentro del mercado.

Las soluciones de evaluación y certificación pueden estar integradas por los propios gremios empresariales o de trabajadores, también lo pueden ser instituciones educativas de gran prestigio y alcance nacional, o bien organizaciones privadas que cumplan con las características establecidas en las Reglas de Operación del CONOCER.¹⁶

OBJETIVOS:

- Colaborar con los sectores productivos, social, educativo y de gobierno para lograr la transformación del capital humano para la competitividad.
- Orientar y apoyar a los sectores productivos, social, educativo y de gobierno, para que desarrollen y utilicen Estándares de Competencias de las personas, que generen valor.
- Promover, coordinar y regular la evaluación y certificación de los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes de las personas.

¹⁵ Conocer. (2010). CONOCER. Descargado el día 25 de Junio de 2014, de <http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/ifp/conocer/index.htm>

¹⁶ Conocer. (2010). Cuáles son los Beneficios del Sistema Nacional de Competencias. Descargado el día 18 de Octubre de 2014 http://www.conocer.gob.mx/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=4&Itemid=6

- Impulsar la expansión, el desarrollo y la excelencia operativa, de una red nacional de prestadores de servicio de capacitación, evaluación y certificación.
- Contribuir al fortalecimiento de la formación educativa con base en competencias de las personas, e impulsar la evaluación y certificación de competencias de estudiantes.
- Difundir el Sistema Nacional de Competencias de las Personas, en los sectores productivos, social, educativo y de gobierno en todo el país.

COMPETENCIAS LABORALES: En la siguiente tabla vemos la cantidad de competencias por sector, obsérvese que la construcción ocupa el...

Cuadro 2. Competencias Laborales reconocidas por el CONOCER – México

SECTORES			
Servicios profesionales y técnicos	81	Automotriz	10
Construcción	46	Energía Eléctrica	8
Sector agrícola y pecuario	49	Petróleo y gas	5
Seguridad pública	36	Minería	5
Turismo	29	Procesamiento de alimentos	6
Social	26	Deportivo	8
Agua	16	Comercio exterior	4
Administración pública	19	Químico	3
Comercio	25	Laboral	1
Tecnologías de la información	17	Funciones del Sistema Nacional de Competencias	3
Transporte	15	Maquilas y manufactura	3
Educación y formación de personas	22	Sociedad Cooperativas	1
Logística	10	Sector de la cultura y las artes	2
Financiero	10	TOTAL DE COMPETENCIAS POR	460

		SECTOR	
--	--	---------------	--

Fuente: Conocer. (2010). CONOCER. Descargado el día 25 de Junio de 2014, de <http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/ifp/conocer/index.htm>

A continuación la lista de las 46 competencias reconocidas

Cuadro 3. Lista de las 46 competencias laborales reconocidas

Título	Comité
Instalación del sistema de calentamiento solar de agua	Asociación Mexicana de Empresas del Ramo de Instalaciones para la Construcción A. C. (AMERIC)
Realización de instalaciones eléctricas en edificación de vivienda	Asociación Mexicana de Empresas del Ramo de Instalaciones para la Construcción A. C. (AMERIC)
Realizar instalación y mantenimiento de sistemas de aire acondicionado y refrigeración comercial	Asociación Mexicana de Empresas del Ramo de Instalaciones para la Construcción A. C. (AMERIC)
Asesoría en comercialización de bienes inmuebles	Asociación Mexicana de Profesionales Inmobiliarios AC
Administración de inmuebles en condominio	Asociación Mexicana de Profesionales Inmobiliarios AC
Asesoría en comercialización de bienes inmuebles en zonas turísticas	Asociación Mexicana de Profesionales Inmobiliarios AC
Administración del inmueble de Mini Bodegas para auto-almacenaje	Asociación Mexicana de Profesionales Inmobiliarios AC
Aplicación de recubrimientos industriales en estructuras y edificaciones	COOMEX

Aplicación de pinturas y recubrimientos decorativos en edificaciones	COOMEX
Transporte de pinturas, acabados y accesorios relacionados	COOMEX
Construcción de muros de piezas regulares con aplicación de concreto y mortero	COOMEX
Aplicación de pinturas decorativas en edificaciones	COOMEX
Construcción de muros y plafones a base de placas de yeso en interiores	COOMEX
Aplicación de impermeabilización acrílicos y asfálticos en frío sobre losa	COOMEX
Aplicación de acabados en mobiliario de madera y aglomerados de madera	COOMEX
Supervisión de obra en infraestructura carretera	Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción
Análisis de Precios Unitarios	Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción
Operación de la motoconformadora	Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción
Aplicación de soldadura en placa biselada de acero al carbono, mediante proceso SMAW	Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción
Colocación de recubrimientos	Cámara Mexicana de la Industria de la

pétreos y cerámicos en piso y muros	Construcción
Instalación de la red hidráulica y sanitaria en edificaciones de vivienda	Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción
Realizar trabajos de albañilería en obra negra de edificación	Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción
Armado de elementos estructurales con acero de refuerzo	Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción
Dirigir actividades para montaje de obra mecánica en construcción industrial	Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción
Dirigir las actividades de montaje de quipo e instalaciones eléctricas para obras de construcción industrial	Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción
Dirigir las actividades en el montaje de tuberías en obras de construcción industrial	Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción
Dirigir las actividades en fabricación de spools de tuberías en taller en obras de construcción industrial	Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción
Calado simultaneo de muros y losas mediante sistemas de moldes monolíticos	Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción
Ejecución de trabajos auxiliares de topografía	Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción
Realizar trabajos de pailería	Cámara Mexicana de la Industria de la

	Construcción
Colocación de puertas ventanas y domos prefabricados	Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción
Operación de la retroexcavadora	Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción
Ejecución de trabajos de carpintería de obra blanca	Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción
Coordinar actividades de montaje de obra mecánica de construcción industrial	Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción
Dirigir las actividades civiles de terracerías, cimentaciones y estructuras de concreto reforzado para obras de construcción industrial	Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción
Dirigir las actividades de montaje e instalación de instrumentos para obras de construcción industrial	Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción
Cimbrado manual de elementos estructurales con sistemas de moldes monolíticos	Cámara Nacional de la industria de Desarrollo y Promoción de la vivienda
Instalación de sistema de calentamiento solar de agua termosifónico en vivienda sostenible	Del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los trabajadores (INFONAVIT) / De Energías Renovables y Eficiencia Energética
Instalación de sistema de iluminación eficientes	Energía Renovable y Eficacia Energética
Instalación del sistema de calentamiento solar de agua de circulación forzada con	Energía Renovable y Eficacia Energética

termotanque	
Colocación de concreto hidráulico hecho en obra de forma manual y mecánica	Holcin México
Realización de trabajos preliminares sobre el terreno, método manual	Holcin México
Prestación de servicios de instalación y mantenimiento de sistemas de refrigeración hasta 25 toneladas de refrigeración	Refrigeración y climatización
Operación de una estación total topográfica	Sector de la construcción en el Estado de Nuevo León
Operación del nivel fijo topográfico	Sector de la construcción en el Estado de Nuevo León
Administración de la seguridad y salud en la obra de construcción	Vigilancia de la Normatividad Laboral

Fuente: Conocer. (2010). CONOCER. Descargado el día 25 de Junio de 2014, de <http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/ifp/conocer/index.htm>

BENEFICIOS:

Desde el CONOCER, se impulsa un Sistema Nacional de Competencias de las personas que permite, entre otros beneficios, Impulsar la calidad de la fuerza laboral y empresarial del país, así como de los trabajadores del sector social y de gobierno y con ello, fortalecer la productividad y capacidad de crecimiento de las empresas.

Al trabajador, en cuanto le permite:

- Fortalecer también la movilidad laboral de los trabajadores en sus sectores, en el territorio nacional y aún a nivel internacional, al reconocer la autoridad educativa del país, sus competencias por medio de un certificado de SEP-

CONOCER.

- Desarrollar instrumentos adicionales para fortalecer el diálogo social, en el marco del trabajo decente y la alianza por la productividad entre empleadores y trabajadores.
- Establecer convenios internacionales orientados a la homologación de certificaciones para asegurar la movilidad laboral dentro y fuera del país, con base en competencias de personas.

Al sector productivo, en cuanto le permite:

- Fortalecer la credibilidad a los sectores empresariales para la contratación de personal competente y posicionar a México y a sus sectores productivos ante el mundo, como un destino seguro y rentable para inversiones productivas, dada la certificación de sus trabajadores y estudiantes como personas competentes para las funciones clave que requieren.
- Contribuir a una mejor alineación de la oferta educativa con los requerimientos de los sectores productivos y al ofrecer la posibilidad de certificar estudiantes en competencias laborales durante sus programas de estudio, da más herramientas a nuestros jóvenes para integrarse al mercado laboral de manera exitosa.
- Desarrollar instrumentos adicionales para fortalecer el diálogo social, en el marco del trabajo decente y la alianza por la productividad entre empleadores y trabajadores

Cuadro 4. Ventajas y desventajas para empresas y trabajadores Mexicanos del sector construcción

	Ventajas	Desventajas
Empresas	Garantizar la calidad del trabajo. Eleva la productividad.	Aumento de sueldo para el trabajador. Gastos económicos a la empresa.
Trabajadores	Obtener un mejor sueldo. Superación personal. Mejor desempeño.	Falta de tiempo para hacerlo. Costo que implica. Falta de flexibilidad en el horario de trabajo.

Fuente: http://www.conocer.gob.mx/index.php/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&itemid=13

Modelo de evaluación de las competencias:

Un Centro de Evaluación es la persona moral, organización o institución pública o privada, unidad administrativa de algunas Dependencias, Entidad o su similar en los niveles de Gobierno Federal, estatal o municipal acreditada por el CONOCER, a propuesta de una unidad Entidad de Certificación y Evaluación de Competencias o de un Organismo Certificador acreditado por el CONOCER, para evaluar, con fines de certificación, las competencias de las personas con base en un determinado Estándar de Competencia inscrito en el Registro Nacional Estándares de Competencia.

Tratándose de instituciones educativas u otro tipo de organismo público o privado, con más de un plantel, se podrán acreditar como Centros de Evaluación sus diferentes planteles.

Dentro del modelo del CONOCER, existe también la figura del Evaluador Independiente, quien es la persona física autorizada por el CONOCER, a propuesta de una Entidad de Certificación y Evaluación de Competencias o de un Organismo Certificador Acreditado por el CONOCER, para evaluar con fines de Certificación, las competencias de personas con base en un determinado Estándar de Competencia inscrito en el Registro Nacional de Estándares de Competencia plataformas donde se ofrecen los programas de competencia del sector construcción oferta de perfiles de personal competente

http://www.conocer.gob.mx/index.php/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&itemid=13

3.3 CHILE, RESPUESTA AL MANEJO DE LA MANO DE OBRA PARA EL SECTOR CONSTRUCCIÓN

En agosto del año 2008 entró en vigencia la Ley 20.267 que crea el Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales y perfecciona el Estatuto de Capacitación y Empleo. En ella, se crea a **ChileValora**¹⁷ como organismo con personalidad jurídica y patrimonio propio, que se relaciona con el Presidente de la República por intermedio del Ministerio del Trabajo y Previsión Social.

Su misión es aumentar las competencias laborales de las personas, a través de procesos de evaluación y certificación alineados con las demandas del mercado del trabajo y propiciando su articulación con una oferta de capacitación laboral basada en competencias. Al mismo tiempo, promover el enfoque de competencias en la educación formal de nivel medio y superior, en programas de innovación y fomento productivo, en la gestión de personas a nivel de empresas, en programas sociales y sistemas de intermediación laboral, en un esquema de formación permanente.

Quiénes somos

El Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales, **ChileValora**, representa una oportunidad para caminar hacia una mayor productividad con equidad social, especialmente, ideando un mecanismo que cuente con fe pública, de carácter transparente y confiable a nivel nacional, para que aquella parte de la fuerza de trabajo que no dispone de un título o certificado, sea valorada y respetada en su saber hacer.

En este sentido, los valores que nutren el **Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales**, apelan a la realización, al reconocimiento, orgullo y autoestima de las personas, privilegiando el diálogo social como instrumento de acuerdo entre sus actores.

¹⁷ Chilevalora (2011). Quiénes somos. Descargado el día 15 de Octubre de 2014, de www.chilevalora.cl/prontus_chilevalora/site/artic/20100319/pags/20100319170426.html

Figura 3. Ejes de trabajo en el sistema ChileValora



Fuente: Chilevalora (2011). Quiénes somos. Descargado el día 15 de Octubre de 2014, de www.chilevalora.cl/prontus_chilevalora/site/artic/20100319/pags/20100319170426.html

¿Por qué ChileValora?

Según la **Encuesta Nacional de Empleo** la fuerza laboral en Chile es de 8.059.588 personas, de las que el 37,4% posee escolaridad incompleta (*), es decir, cerca de 3 millones de trabajadores/as no han completado su escolaridad básica o media.

Asimismo, los resultados arrojados en el **Reporte Global de Competitividad 2001-2012**¹⁸, desarrollado por el Foro Económico Mundial, establece que Chile es la economía más competitiva de América Latina y del Caribe, obteniendo el puesto 31°; sin embargo, también establece uno de los principales factores problemáticos para hacer negocios en nuestro país es el inadecuado nivel de educación de la fuerza laboral.

Por otro lado, la **Organización internacional del Trabajo (OIT)** en su Recomendación 195 sobre el desarrollo de los recursos humanos y su vinculación con las políticas en los ámbitos de la formación y el empleo (2004), establece que:

¹⁸ (*) Fuente: Encuesta Nacional de Empleo. Trimestre móvil abril-junio 2011

(**) Reporte Global de Competitividad 2001-2012, corresponde al Informe más completo sobre competitividad a nivel mundial en el que se identifica principales fortalezas y debilidades competitivas de los países del mundo.

//CONTENT

“Deberían adoptarse medidas, en consulta con los interlocutores sociales y basándose en un marco nacional de cualificaciones, para promover el desarrollo, la aplicación y el financiamiento de un mecanismo transparente de evaluación, certificación y reconocimiento de las aptitudes profesionales, incluidos el aprendizaje y la experiencia previos, cualquiera que sea el país en el que se obtuvieren e independientemente de que se hubiesen adquirido de manera formal o no formal.”

ChileValora pretende aportar, mediante la certificación de competencias laborales, a la disminución de las brechas de capital humano del país, generando mayores oportunidades de formación continua y aumentando la valorización de las personas; reconociendo que el valor está en las competencias más que en los títulos, buscando con ello aumentar la empleabilidad y productividad de los trabajadores.

Figura 4. Formación de la fuerza laboral en Chile



Fuente: Fundación Chile. (2004). Competencias Laborales para Chile, descargado el día 16 de Octubre de 2014

http://www.chilevalora.cl/prontus_chilevalora/site/artic/2010411/asocfile/2010041118028/Competencias_laborales_para_chile_1999__2004__fundacion_chile.pdf

¿Cómo Funciona el Sistema?

El Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales tiene como propósito el reconocimiento formal de las competencias laborales de personas que no cuentan con un certificado o título que reconozca sus competencias adquiridas. Este reconocimiento se materializa en un certificado entregado a cada trabajador que participa en el Proceso de Evaluación y Certificación de Competencias, que cumpla con los estándares de desempeño en relación con las competencias

definidas por el sector productivo.

Para que este certificado sea válido y reconocido en el mercado laboral es necesario dotarlo de legitimidad ante los diferentes actores de los sectores productivos del país. Para ello el Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales ha incluido en su funcionamiento un conjunto con los actores claves de cada sector, con el fin de representar los diferentes ángulos de la realidad sectorial. En este sentido, los pilares del funcionamiento de sistema son:

ChileValora es la institución responsable de la conducción estratégica y técnica del Sistema, que promueve la colaboración de los actores sindicales, gremiales y del Estado relacionados con los diferentes sectores productivos. Le corresponde acreditar los perfiles ocupacionales levantados a nivel sectorial, así como acreditar a las entidades que desarrollan procesos de evaluación y certificación y supervisar la calidad de sus procesos.

Los **Organismos Sectoriales de Competencias Laborales (OSCL)**, que son una instancia estratégica de coordinación y consenso, conformada por representantes de los trabajadores, empleadores y del Estado vinculados un sector productivo. Su función es identificar los perfiles ocupacionales prioritarios, validarlos, velar por su vigencia, actualizarlos y solicitar a ChileValora su acreditación.

Centros de Evaluación y Certificación de Competencias Laborales quienes tienen la responsabilidad de evaluar competencias laborales de las y los trabajadores que lo soliciten y otorgar las certificaciones de acuerdo al Catálogo de Competencias Laborales que administra **ChileValora**.

Figura 5. Organigrama Funcionamiento ChileValora



Fuente: Chilevalora (2011). Quiénes somos. Descargado el día 15 de Octubre de 2014, de www.chilevalora.cl/prontus_chilevalora/site/artic/20100319/pags/20100319170426.html

Cifras Personas Certificadas

Sistema Nacional Certificación de Competencias Laborales Enero, 2012

La certificación de competencias laborales, en el marco de ChileValora, opera sobre la base de estándares previamente acreditados, los que corresponden a los perfiles ocupacionales publicados en nuestro Catálogo de Competencias Laborales www.chilevalora.cl.

Haciendo un poco de historia, desde el año 2002 al 2008, existió una fase demostrativa implementada por Fundación Chile donde se certificó a trabajadores de distintos oficios, distribuidos a lo largo del país. Desde el año 2009 y hasta la fecha existe una modalidad transitoria de evaluación y certificación, que opera vía SENCE, quién asigna cupos de certificación a asociaciones gremiales y de trabajadores/as.

Durante 2012 para que un trabajador se certifique en un oficio debe existir un perfil ocupacional en el Catálogo, con este antecedente, deberá solicitar ser evaluado en alguno de los Centros de Evaluación y Certificación de Competencias Laborales acreditados. En estos centros, usted será evaluado considerando sus conocimientos, habilidades y destrezas, directamente en su puesto de trabajo si corresponde y presentando evidencias que respalden su desempeño previo.

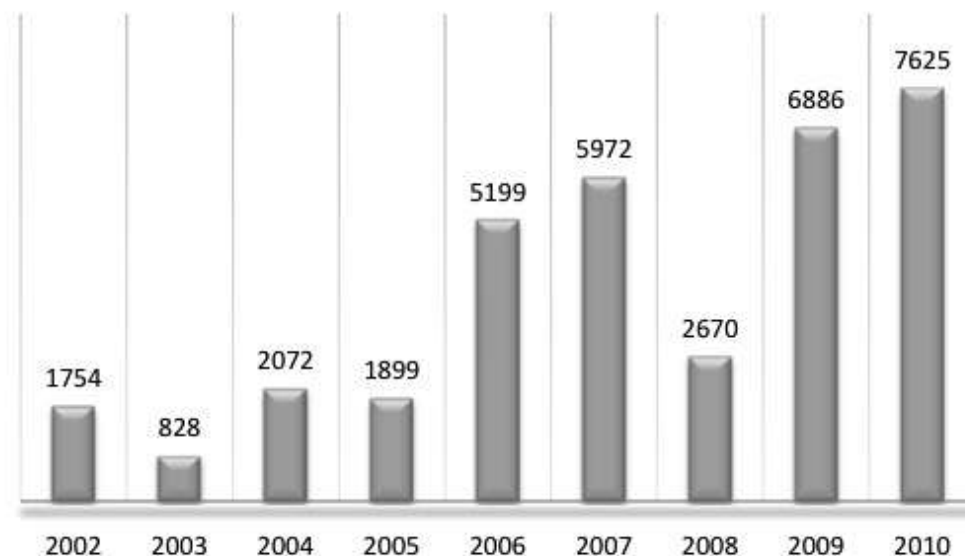
A continuación se muestra información sobre los avances en las personas certificadas en Chile desde el año 2002 al año 2010:

2. Personas certificadas por año

Hasta el año 2010 se han certificado un total de 35.080 personas. Entre los años 2002 y el 2008 se certificó cerca de 20 mil personas (Fase demostrativa). Los años 2009 y 2010 se certificaron aprox. 15 mil personas.

El gráfico que a continuación se presenta entrega información acumulada por año, dando cuenta de los pasos dados año tras año:

Figura 6. Cantidad de personas certificadas por ChileValora entre 2002 y 2010

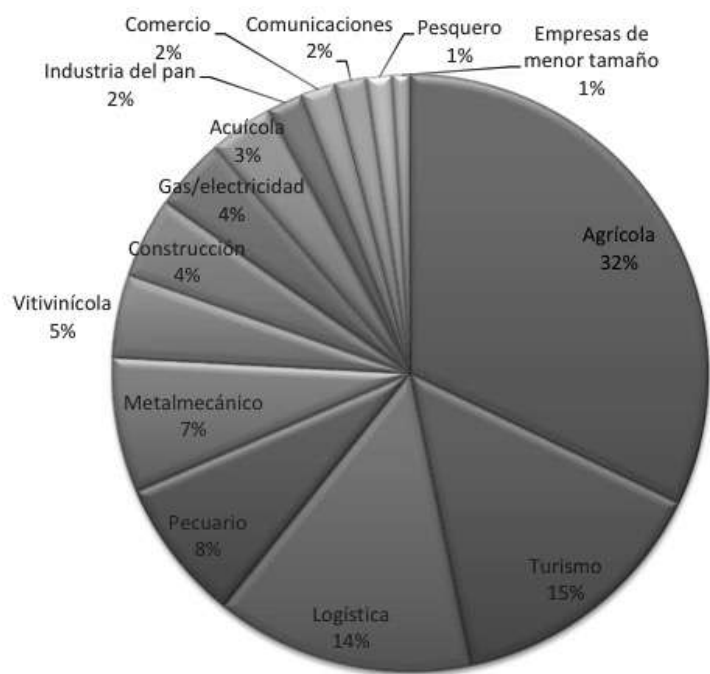


Fuente: Chilevalora (2011). Quiénes somos. Descargado el día 15 de Octubre de 2014, de www.chilevalora.cl/prontus_chilevalora/site/artic/20100319/pags/20100319170426.html

Personas certificadas por sector

Al año 2010 se habían certificado 35.080 en 14 sectores productivos. Al revisar el siguiente gráfico podemos apreciar que el sector Agrícola agrupa la mayor cantidad de personas certificadas con un 32% del total de las certificaciones; a continuación siguen los sectores de Turismo y Logística, con un 15% y 14% respectivamente.

Figura 7. Distribución de personas certificadas por sector



Fuente: Chilevalora (2011). Quiénes somos. Descargado el día 15 de Octubre de 2014, de www.chilevalora.cl/prontus_chilevalora/site/artic/20100319/pags/20100319170426.html

Cuadro 5. Competencias sector construccion de Chile

Perfiles Levantados	Perfiles Actualizados
Gasfiter	Albañil
Instalador de Artefactos Sanitarios	Carpintero de Obra Gruesa
Instalador de Corrientes Débiles	Capataz
Maestro General de Obras Menores	Enfierrador
Hojalatero	Ceramista
Operador de Montacarga	Concretero
	Operador Grúa torre
	Trazador
	Yesero
	Rigger

Fuente: Chilevalora (2011). Quiénes somos. Descargado el día 15 de Octubre de 2014, de www.chilevalora.cl/prontus_chilevalora/site/artic/20100319/pags/20100319170426.html

Observar que_ mientras que en Mex hay 48 competencias, en este sistema, el más nuevo de los analizados se maneja una propuesta en la que se certifica una competencia global, por ejemplo capataz que engloba otros saberes que no se certifican individualmente

3.4 CANADÁ, RESPUESTA AL MANEJO DE LA MANO DE OBRA PARA EL SECTOR CONSTRUCCIÓN

La investigación se realiza a partir de la mano de obra para el sector construcción.

¿Quiénes somos?

La industria de la construcción es un sector importante en Quebec que genera unos 47 millones de dólares de inversión cada año. Cientos de miles de personas y las empresas para operar y constantemente llamados a mover todo el territorio de la provincia.

Fundada en 1987, la Comisión de la Construcción du Québec (CCQ)¹⁹ es responsable de la aplicación de la ley de relaciones laborales, la formación profesional y la gestión de la fuerza de trabajo en la industria de la construcción (Ley) R-20, que supervisa la industria. Se financia principalmente de un impuesto sobre la nómina hecho con mano de obra y los empresarios de la industria de la construcción.

La CCQ es una organización que, por su objeto, ofrece muchos servicios para los clientes a los que sirve: en particular en términos de beneficios, la jubilación y el seguro, la formación profesional, la gestión de la obra de ejecución y aplicación de los convenios colectivos en el sector de la construcción.

Como su historia que su misión refleja el papel central en una industria dinámica cuya influencia se extiende a todos los ámbitos de la economía de Quebec.

Certificado de Competencia

La industria de la construcción en Quebec ha establecido criterios para la contratación de mano de obra que las empresas constructoras deben cumplir. El principio básico sigue siendo de las competencias adquiridas a través de la formación y / o experiencia laboral.

¹⁹ <http://www.sena.edu.co/Portal/Servicios/Certificaci%C3%B3n+evaluaci%C3%B3n+y+normalizaci%C3%B3n+de+competencias+la+borales>

Para trabajar en la industria de la construcción sujeta a la ley de relaciones laborales, formación y gestión de la fuerza de trabajo en la industria de la construcción profesional (Ley-20 R), debemos mantener un certificado de competencia. Hay tres categorías:

Certificado Journeyman competencia (CCC) o para una persona que ha demostrado sus habilidades en uno u otro de los oficios de la construcción.

Certificado Aprendiz competencia (CCA) o para una persona mediante la adquisición de un trabajo que, en su caso involucra cuatro y cincuenta y nueve períodos de aprendizaje por un período de 2.000 horas cada uno.

Certificado de Competencia Laboral (OCC), o para una persona dedicada a la actividad de la construcción en obras de construcción como una maniobra o ayudante general.

La Comisión de la Construcción du Québec (CCQ) también reconoce los certificados de cualificación de determinados oficios emitidos por el Ministerio de Empleo y Solidaridad Social (MESS).

Si la industria de la construcción favorece el acceso a los graduados, no puede haber períodos de escasez de mano de obra, donde CCQ debe permitir el acceso a los no graduados. A continuación, se deben cumplir las condiciones específicas.

Promover el acceso de las mujeres y la población aborigen en la industria de la construcción y aumentar el número de sitios de construcción, se adoptaron medidas especiales en su lugar.

La industria de la construcción es un sector importante en Québec.²⁰ Esto es cierto tanto desde un punto de vista económico y de la de los puestos de trabajo que genera. De hecho, se le llama inversión de cerca de 48 mil millones en 2013, lo que representa 13% del PIB. Estos son también los 257.800 puestos de trabajo directos creados en promedio por mes, o 1 de cada 20 puestos de trabajo en Quebec, así como miles de puestos de trabajo en otros sectores.

Esta actividad económica requiere la contribución de muchas partes interesadas, tales como arquitectos, ingenieros, proveedores de materiales, trabajadores y empresarios que en conjunto se han unido para construir carreteras, puentes, casas, escuelas, hospitales, fábricas y tiendas.

Las características especiales de este sector que se diferencian de otros sectores (las fluctuaciones económicas, de alta movilidad de los trabajadores y las empresas, así como los trabajadores que no tienen relación laboral permanente)

²⁰ <http://www.sena.edu.co/Portal/Servicios/Certificaci%C3%B3n+evaluaci%C3%B3n+y+normalizaci%C3%B3n+de+competencias+la+borales>

son todas las razones explicar la creación en 1968 de una ley que es exclusivo de él, la ley de relaciones laborales, la formación profesional y la gestión de la fuerza de trabajo en la industria de la construcción (Ley R- 20).

El régimen de relaciones laborales en particular a ese sector y bajo esta ley define el marco para las negociaciones de los convenios colectivos, así como las intervenciones de los representantes de los partidos patronales que sindicales. Los logros de la industria de la construcción son parte de la vida cotidiana y de cada uno y de todos. Ellos marcan nuestra historia, nuestro presente y decorar a alimentar nuestros sueños para el futuro.

Marco Legal y Regulatorio de Quebec²¹

Para desempeñar un oficio u ocupación regulados por la industria de la construcción en Québec, un individuo debe poseer un certificado de competencia laboral expedida por la Commission de la construction (CCQ - comisión de la construcción de Québec). El certificado hace constar que el individuo posee las competencias requeridas para trabajar en obras de la construcción quebequenses.

La CCQ cumple diferentes funciones, entre ellas la de administrar la ley¹, atender la aplicación de convenios colectivos de la industria de la construcción, así como asegurarse de la competencia de la fuerza laboral en ese ramo de actividad, especialmente por la implantación de mecanismos vinculados con la formación inicial, el aprendizaje y el perfeccionamiento de la fuerza laboral, y por dispositivos de evaluación de la calificación profesional para los perfiles ocupacionales regulados.

Las medidas de acceso a la industria de la construcción y a la calificación profesional dan preferencia a egresados y están definidas por reglamentos. Los mismos determinan, entre otras cosas, el tipo de los diplomas reconocidos, la duración y el número de períodos de aprendizaje requeridos para cada oficio, el porcentual del salario de 'aprendiz' frente al de 'oficial' en las obras de construcción, la jurisdicción de los oficios y los exámenes de calificación.

La ley regula solamente una parte de los trabajos de construcción en Quebec. Define ciertas exclusiones como los trabajos de renovación de viviendas a cargo de los ocupantes, los trabajos de mantenimiento y renovación realizados por los asalariados fijos de las comisiones escolares y hospitales, los trabajos vinculados con minas y bosques, los trabajos ejecutados por una empresa agropecuaria, los trabajos de aguas residuales y de acueducto, de pavimentación, de aceras realizados por asalariados de las municipalidades, la instalación de canalones de

²¹<http://www.sena.edu.co/Portal/Servicios/Certificaci%C3%B3n+evaluaci%C3%B3n+y+normalizaci%C3%B3n+de+competencias+la+boraes>

tejado, puertas de garaje y aspiradores centrales así como el diseño paisajístico de una casa unifamiliar separada.

INFORMACIONES ÚTILES

Si un individuo desea trabajar en una obra regulada por la ley, ejerciendo una ocupación u oficio regulado por la industria de la construcción, como asalariado, empleador o representante del empleador, deberá obtener un certificado de competencia de la CCQ.

No es necesario ser residente permanente o ciudadano canadiense para obtener un certificado de competencia de la CCQ.

Aprendizaje

El aprendizaje es obligatorio para cada oficio y el conjunto de tareas del oficio constituye el marco del aprendizaje. El aprendiz no puede aprender más de un oficio a la vez. El aprendizaje es remunerado y la duración varía según el oficio. Un período de aprendizaje equivale a 2.000 horas. Ciertos oficios exigen hasta 5 períodos de aprendizaje. El salario aumenta a medida que el aprendiz progresa de un período de aprendizaje a otro. Cuando el aprendizaje termina, la CCQ transmite al aprendiz una notificación invitándolo a inscribirse al examen de calificación provincial.

El carné de aprendizaje

El carné de aprendizaje es un extracto donde la CCQ inscribe las horas que permiten la asignación de un crédito por el aprendizaje, al igual que las horas de ejecución del oficio efectuadas en el transcurso de empleo en la obra de construcción. El carné de aprendizaje se expide al mismo tiempo que el certificado de competencia–‘aprendiz’. No conlleva otros costos más que los ya exigidos para la obtención del certificado de competencia. La CCQ le otorga al aprendiz un crédito por horas de aprendizaje, especialmente acorde con:

- Cursos de capacitación profesional pertinentes, cursados y aprobados en una institución escolar reconocida de Quebec
- Horas de desempeño del oficio ejecutadas en Quebec y declaradas a la CCQ por un empleador acreditado
- Experiencia laboral pertinente adquirida fuera de Quebec, con un certificado de las horas de trabajo remuneradas.

Certificados de Experiencia Laboral adquirida en el extranjero: La experiencia laboral pertinente adquirida en el extranjero puede serle útil para disminuir la

duración del aprendizaje de un oficio o incluso para acceder directamente al examen de calificación provincial.

Las constancias de su experiencia laboral en el extranjero deben permitir identificar claramente:

- Su nombre, la razón social del empleador, dirección y número de teléfono de éste;
- Categoría del oficio y de la especialidad, si corresponde;
- Tareas ejecutadas y áreas de actividad;
- Períodos de empleo y total de horas trabajadas por año.

Las constancias deben llevar la firma de un responsable de la empresa e indicar su cargo en la misma.

Con el objeto de validar las cartas del empleador, se requiere proveer una de las siguientes pruebas, referidas al número de horas trabajadas para cada uno de los períodos indicados en las cartas:

- Declaración de impuestos sobre la renta;
- Recibo de sueldo;
- Cualquier otro comprobante de remuneración;
- Fotocopia del carné de aprendiz fuera de Quebec, si corresponde.

Los documentos deben ser los originales o copias certificadas. Cuando los documentos originales estén redactados en un idioma distinto del francés o el inglés, es preciso obtener una traducción oficial (hecha por un traductor público acreditado, un Consulado o Embajada) o autenticada por las autoridades correspondientes. De ser posible, la traducción francesa de los documentos acompañará los originales.

Certificados de Competencia Laboral – Aprendiz

El aprendiz posee un certificado de competencia–‘aprendiz’ y un carné de aprendizaje que confirma su admisión al aprendizaje de su oficio en una obra. Cuando el aprendizaje termina, el aprendiz debe presentarse a un examen de calificación cuya aprobación es uno de los requisitos de acceso al estatus de ‘oficial’.

Requisitos para obtención del Certificado de Competencia – Aprendiz

El candidato ‘egresado’

Cualquier persona que posea un título conferido por el Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec (MELS - Ministerio de Educación, Recreación y Deportes) para uno de los oficios de la construcción puede obtener un certificado de competencia–‘aprendiz’. Asimismo, debe obtener de un empleador acreditado en la CCQ una garantía de empleo de al menos 150 horas repartidas en un período de tres meses como mínimo.

Para que un diploma o formación obtenidos fuera de Quebec sean reconocidos, deberán equipararse al contenido del programa formativo quebequense exigido para el desempeño de un oficio regulado por la industria de la construcción. La

CCQ y las comisiones escolares no reconocen como equivalente del diploma quebequense un título obtenido en el extranjero o una Évaluation comparative des études effectuées hors du Québec (Evaluación comparativa de los estudios efectuados fuera de Québec) del MICC. No obstante, usted podrá pedir que se evalúen y se le reconozcan los conocimientos y las experiencias pertinentes adquiridas en el extranjero con miras a la obtención de un diploma de formación profesional (DEP) de Québec. La tramitación para reconocimiento de experiencias extra escolares adquiridas (RAE) se ofrece en distintos establecimientos educacionales. Para obtener mayor información, diríjase a la CCQ o la comisión escolar de la región de su residencia.

El candidato ‘oficial’

Una persona titular de un certificado de competencia–‘oficial’ que desea emprender o proseguir el aprendizaje de otro oficio puede obtener un certificado de competencia–‘aprendiz’. El titular de un certificado de competencia–‘oficial’, limitado a actividades o a una especialidad de un oficio, puede proseguir el aprendizaje de otra especialidad o a la totalidad de las tareas de dicho oficio, según el caso.

El candidato ‘empleador’

Un empleador que posea una acreditación de empresario expedida en virtud de la Ley de la construcción y esté debidamente registrado en la CCQ, puede obtener un certificado de competencia–‘aprendiz’. Sin embargo, deberá estar acompañado continuamente en una obra de construcción por un titular de certificado de competencia–‘oficial’ del mismo oficio.

El candidato ‘no egresado’

Sólo en caso de escasez de mano de obra, un individuo no egresado es admisible al aprendizaje en un oficio dado. Hay escasez de mano de obra cuando los datos de la CCQ demuestran que la disponibilidad de asalariados titulares de un certificado de competencia–‘aprendiz’, expedido para un oficio y una región dados, es menor al 5 %.

En este caso, el individuo que desee obtener un certificado de competencia–‘aprendiz’ deberá cumplir con los requisitos de ingreso al programa de estudio que conduce al diploma de formación profesional (DEP) del oficio elegido. Con este propósito, usted podrá presentar directamente a la CCQ una Evaluación comparativa de los estudios efectuados fuera de Quebec hecha por el MICC. También pueden obtenerse otras constancias en las comisiones escolares. Infórmese ante la CCQ o ante la comisión escolar de la región de su residencia para conocer el proceso y la lista de instituciones educacionales que ofrecen la evaluación requerida a los adultos.

Asimismo el individuo debe obtener, de un empleador registrado en la CCQ, una garantía de empleo de al menos 150 horas repartidas en tres meses como mínimo.

Trámite para obtener el Certificado de Competencia – Aprendiz
Usted debe presentarse en la CCQ y entregar:

- Prueba de que usted tiene 16 años como mínimo;
- Número de seguridad social;
- Domicilio;
- Constancia de aprobación del curso Santé et sécurité sur le chantier de construction;
- Pago de costos exigidos (cheque personal, cheque postal, tarjeta de crédito o dinero en efectivo).

En el momento de hacer la solicitud, usted deberá completar un formulario que designe la asociación sindical a la que usted desea adherirse.

El candidato 'egresado' del MELIS deberá suministrar asimismo:

- Copia certificada de su DEP, relación de experiencias adquiridas o su hoja de calificaciones oficial;
- Carta de garantía de empleo de su empleador por una duración de 150 horas.

El candidato 'no egresado' deberá suministrar asimismo:

- Prueba de que cumple con los requisitos de ingreso al programa que conduce a la obtención del DEP en el oficio elegido;
- Carta de garantía de empleo de su empleador por una duración 150 horas.

El candidato 'empleador' deberá suministrar asimismo:

- Información sobre su empresa;
- Formulario de identificación requerido por la CCQ, debidamente completado.

Examen de Calificación Provincial

El examen de calificación permite comprobar las competencias del candidato en el oficio cuyo aprendizaje ha terminado. La aprobación del examen es uno de los requisitos de acceso al estatus de 'oficial'.

Candidatos admisibles

El examen se dirige a las personas que se encuentren en una de las siguientes situaciones:

- El aprendiz que ha terminado su aprendizaje;
- La persona que demuestra, mediante certificados, que ha desempeñado un oficio o una especialidad y adquirido una experiencia en concepto de horas de trabajo y, si los hubiera, de créditos de capacitación al menos igual a la duración total del aprendizaje del oficio elegido.

Quizás usted haya acumulado una experiencia laboral suficiente en el extranjero y desea hacer una solicitud de admisión al examen. En ese caso, deberá suministrar a la CCQ la constancia de sus horas de trabajo remunerado. Luego, la CCQ convertirá la experiencia pertinente adquirida en el extranjero en un crédito de horas de aprendizaje. Si el crédito de horas otorgado equivale a la duración total del aprendizaje requerida para el oficio elegido, usted podrá ser admisible al

examen de calificación de dicho oficio. En caso contrario, deberá cumplir con los requisitos referentes a la expedición del certificado de competencia–‘aprendiz’. La CCQ le comunicará su decisión enviándole una carta de admisión o de rechazo al examen de calificación.

Inscripción

Para inscribirse al examen, debe presentarse en una oficina regional de la CCQ con los documentos requeridos: documento de identidad (tarjeta de seguro de enfermedad, tarjeta de seguro social, licencia de conducción u otra), su certificado de competencia–‘aprendiz’ o la carta de su admisión y pagar los costos exigidos (cheque, cheque postal, tarjeta de crédito o dinero en efectivo) en concepto de cuota de inscripción.

Información sobre el examen

El examen consiste en una prueba de respuestas múltiples. Puede hacerse en francés o en inglés e integra a la vez el sistema internacional de medidas y el sistema imperial de medidas. No se permite recurrir a los servicios de un intérprete.

No obstante, en caso de dificultades de lectura o escritura, es posible recurrir a los servicios de un lector.

En caso de reprobación

En caso de reprobación el examen de calificación, la CCQ podrá informarle acerca de modalidades y costos para rendir un nuevo examen.

Las posibilidades de aprobación del examen de calificación provincial aumentan acordes con el grado de competencia del candidato. Para quienes lo deseen, se imparten actividades de perfeccionamiento profesional. Infórmese al respecto en una oficina regional de la CCQ.

Certificado de Competencia – Oficial

Un certificado de competencia–‘oficial’ hace constar la calificación provincial de su titular en un oficio dado y su competencia para el desempeño de su oficio, una especialidad o de actividades limitadas de su oficio actuando como titular del mismo.

Requisitos para obtención del Certificado de Competencia – Oficial

En todos los casos, el candidato deberá tener al menos 16 años, haber aprobado el examen de calificación provincial, aprobar el curso Santé et sécurité sur le chantier de construction y adherir a un sindicato. El certificado de competencia–‘oficial’ indica el oficio que la persona puede desempeñar y la especialidad o actividades del oficio, si las hubiera.

Trámite para obtener el Certificado de Competencia – Oficial

- El candidato 'aprendiz' que ha aprobado el examen de calificación provincial obtiene automáticamente su certificado de CCQ sin costo alguno.
- El candidato 'no aprendiz' que ha aprobado el examen de calificación provincial debe solicitarlo a la CCQ y pagar los costos exigidos.

Certificado de Competencia – Ocupación

El peón o el obrero especializado posee un certificado de competencia–'ocupación' que le permite ejercer una ocupación regulada por la industria de la construcción. En caso de solicitarlo, la CCQ podrá entregarle una lista descriptiva de las ocupaciones.

Requisitos para obtención del Certificado de Competencia – Ocupación

Los requisitos para la obtención del certificado difieren según la disponibilidad de la mano de obra. Para ciertas ocupaciones, el candidato debe cumplir con los requisitos particulares de admisión. La CCQ podrá informarle acerca de estas cuestiones.

En período sin escasez de mano de obra

El certificado de competencia –'ocupación' lo expide la CCQ a todos aquellos que lo soliciten y que hayan superado los cursos Santé et sécurité sur le chantier de construction (Salud y Seguridad en la obra de construcción) y Chantiers, équipements et organismes(Obras, equipamientos y organismos).

La CCQ determina el número anual de lugares disponibles para el curso Chantiers, équipements et organismes de acuerdo a un proceso de estimación de las necesidades de mano de obra, efectuado por los representantes de los empleadores y trabajadores de la industria de la construcción. El número de lugares así como los requisitos de ingreso se publican en los diarios una vez por año. La selección de candidatos se hace por sorteo y los ganadores deben inscribirse y aprobar el curso Chantiers, équipements et organismes.

En período de escasez de mano de obra

Se considera que hay escasez de mano de obra cuando la disponibilidad de los asalariados titulares de un certificado de competencia–'ocupación', expedido para un oficio y una región dados, es menor del 5 %. Tras el anuncio de escasez, el candidato se inscribe en una oficina de la CCQ en la región donde hay escasez. Deberá obtener asimismo, de parte de un empleador registrado en la CCQ, una garantía de empleo de al menos 150 horas sobre un período de tres meses como máximo, y haber aprobado el curso Santé et sécurité sur le chantier de construction. Entonces, el candidato obtendrá inmediatamente un certificado temporal que le permite trabajar en la obra para la cual obtuvo la garantía de empleo. Sin embargo, deberá seguir el curso Chantiers, équipements et organismes temporaire, en cuanto se ofrezca. El certificado temporal puede prorrogarse hasta que dicho curso sea impartido.

Trámite para obtener el Certificado de Competencia – Oficial

En todos los casos, se debe suministrar a la CCQ

- Prueba de que se tienen al menos 16 años, excepto para encargados de explosivos y buceadores que deben tener 18 años como mínimo;
- Número de seguridad social;
- Domicilio;
- Pago de costos exigidos (cheque personal, cheque postal, tarjeta de crédito o dinero en efectivo).

En el momento de la solicitud, se debe completar un formulario que designe la asociación sindical a la cual usted debe adherirse.

En período sin escasez de mano de obra, se debe asimismo:

- Presentar la constancia de aprobación de los cursos Santé et sécurité sur le chantier de construction y Chantiers, équipements et organismes.

En período de escasez de mano de obra, usted debe asimismo:

- Entregar la garantía de empleo ofertada por el empleador;
- Presentar la constancia de aprobado del curso Santé et sécurité sur le chantier de construction.

Revisión de una resolución

El Commissaire de l'industrie de la construction (oficina de la industria de la construcción) es un tribunal administrativo de apelación que depende del Ministère du Travail (ministerio de trabajo). El tribunal oye y despacha cualquier apelación que atañe a la interpretación del campo de aplicación de la ley, la evaluación de la competencia respecto del ejercicio de un oficio o una ocupación, la expedición de certificados de competencia o de calificación para los asalariados y la concesión de licencias a las empresas.

Cualquier individuo que se considere perjudicado por una resolución de la CCQ, podrá solicitar ser oído en audiencia ante dicho Tribunal con objeto de exponer su caso y presentar la prueba. Los fallos dictados por este organismo son finales.

En caso de iniciar una acción ante el Commissaire de l'industrie de la construction (oficina de la industria de la construcción), la organización sindical puede ayudarlo a formular su solicitud de revisión.

(1) Ley sobre las relaciones laborales, la formación profesional y la gestión de la mano de obra en la industria de la construcción, (L.R.Q., c. R-20).

La información contenida en esta página proviene de fuentes diversas y no sustituye en absoluto textos de ley, enunciados políticos ni programas oficiales.

Cuadro 5. Competencias oficiales para el sector construcción en Quebec

Los oficios (fichas en francés)	
Albañil - colocador de ladrillos (PDF, 107 Ko)	Mecánico de ascensor (PDF, 105 Ko)
Carpintero de obra carpintero (PDF, 110 Ko)	Mecánico de maquinaria pesada (PDF, 106 Ko)
Cementista (PDF, 109 Ko)	Mecánico industrial (de obra) (PDF, 110 Ko)
Cerrajero de obras (PDF, 106 Ko)	Mecánico de protección contra incendios (PDF, 106 Ko)
Chapista (PDF, 110 Ko)	Montador-mecánico (vidriero) (PDF, 106 Ko)
Chatarrero (PDF, 107 Ko)	Montador de estructura metálica (PDF, 106 Ko)
Colocador de mosaicos (PDF, 101 Ko)	Operario de caldera (PDF, 102 Ko)
Colocador de tubería (especialidades de plomero y de instalador de calefacción) (PDF, 107 Ko)	Operador de equipos pesados (PDF, 100 Ko)
Electricista especializado en instalación de sistemas de seguridad (PDF, 101 Ko)	Operador de grúa (PDF, 108 Ko)
Frigorista (PDF, 107 Ko)	Operador de excavadora (PDF, 108 Ko)
Instalador de aislamiento térmico (PDF, 110 Ko)	Pintor (PDF, 107 Ko)
Instalador de revestimientos flexibles (PDF, 108 Ko)	Techador (PDF, 106 Ko)
Instalador de sistemas de interior (PDF, 105 Ko)	Yesero (PDF, 104 Ko)

Fuente: <https://www.immigration-quebec.gouv.qc.ca/es/empleo/profesiones-oficios/oficios-regulados.html>

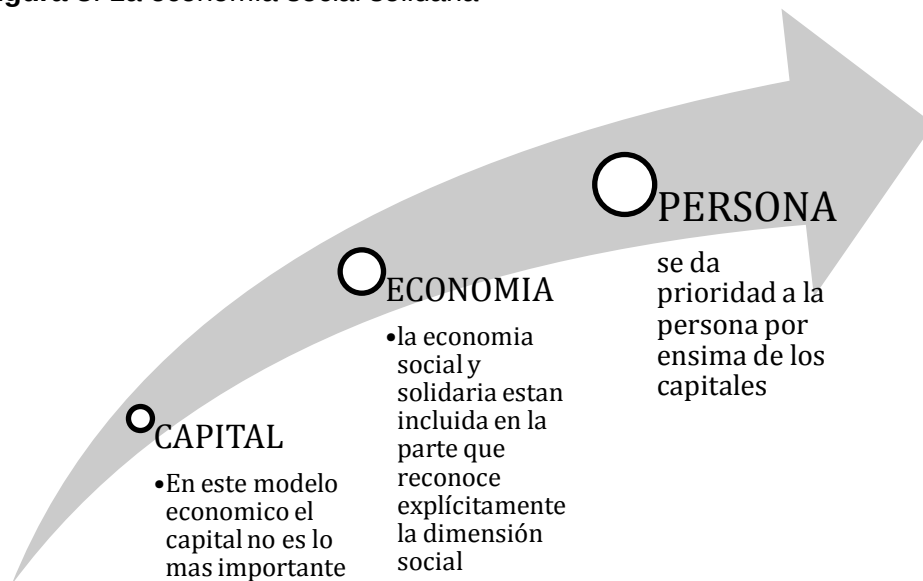
LOS OFICIOS

Los 26 oficios de la industria de la construcción están definidos por reglamento. Cuatro de ellos se desglosan en especialidades. Existen fichas descriptivas para cada uno de los oficios, que contienen informaciones complementarias a las presentadas en este documento de información general, como: descripción del oficio, plan de formación y aprendizaje, salario horario, etc.

3.4.1 ECONOMÍA SOCIAL SOLIDARIA APLICADA AL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN: ANÁLISIS DEL CASO QUEBEC.

La calidad de la construcción desde el componente social en Colombia y las posibilidades de implementación del modelo de economía social solidaria en el sector construcción: análisis del caso (Quebec Canadá)²²

Figura 8. La economía social solidaria



Fuente: <https://www.immigration-quebec.gouv.qc.ca/es/empleo/profesiones-oficios/oficios-regulados.html>

ECONOMÍA SOCIAL Y SOLIDARIA EN UN CONTEXTO DE GLOBALIZACIÓN

La Economía Social y Solidaria está incluida en la parte de la economía que reconoce explícitamente la dimensión social, en principio por valores que le corresponde, pero sobre todo por las reglas que dan prioridad a las personas por encima de los capitales en los procesos de decisión.

El contexto de la economía social está dado en gran parte por el cuestionamiento del modelo de desarrollo ensayado después de la Segunda Guerra Mundial y por las soluciones inspiradas por el neoliberalismo, especialmente la apertura de las fronteras, la liberalización y la reestructuración de la economía. Estas transformaciones motivaron el crecimiento de las desigualdades sociales. Más precisamente, se observa el crecimiento del desempleo, una nueva pobreza, la exclusión social y geográfica, la reducción de los servicios colectivos y un conjunto

²²<http://www.sena.edu.co/Portal/Servicios/Certificaci%C3%B3n+evaluaci%C3%B3n+y+normalizaci%C3%B3n+de+competencias+la+borales>

de perjuicios.

Una visión progresista o socialdemócrata renovada reconocería, en principio, no solamente a los individuos como ciudadanos, sino también a sus pertenencias colectivas (incluso a las comunidades) y a los movimientos sociales, especialmente su derecho a pensar un proyecto de sociedad diferente (Schmitter, 1992). Desde luego, las iniciativas de la Economía Social y Solidaria relacionadas con la necesidad, como aquellas que portan aspiraciones profundas, son animadas por la buena razón que ellas participan de una ciudadanía activa y que pueden contribuir a la construcción de un mundo más equitativo y más justo. En suma, según una visión progresista, el Estado favorecería la economía social según los cuatro tipos identificados. En lugar de constituir un gueto, la Economía Social y Solidaria estaría en interfase con el Estado como con el mercado, de suerte que su desarrollo exigiría reacondicionamientos significativos de uno como del otro. De esta manera, la intervención del Estado continuaría siendo necesaria para reducir de manera significativa la pobreza o para resolver el desempleo. Del mismo modo, el sector privado no debería ser exceptuado de responsabilidades sociales y de la obligación de transparencia. Según este acercamiento, la Economía Social y Solidaria podría contribuir tanto a la reconfiguración del Estado en una oferta de servicios, controlado por ciudadanas y ciudadanos, como a una democratización de las empresas capitalistas y al registro de las externalidades positivas o negativas. Desde luego, en el plano de la democratización y el aprendizaje por una ciudadanía activa, la Economía Social y Solidaria ofrecería un fuerte potencial no solamente por ella misma como sector, sino también por sus capacidades de innovación y de transferencia al conjunto de la sociedad

En el caso del Quebec, la nueva Economía Social y Solidaria está presente en cada una de estas cuatro categorías, según modalidades institucionales que nos permiten avanzar la hipótesis de un "modelo quebequense" de economía social. En relación con las distinciones establecidas precedentemente, este "modelo" de economía social presenta al menos tres características que nos parecen importantes: En primer lugar, la relación que intenta establecer entre la nueva Economía Social y Solidaria proveniente principalmente del desarrollo social y aquella inscrita principalmente en una dinámica de desarrollo económico. Esta relación constituye una preocupación cada vez más fuerte en las instancias del gobierno local (son ejemplos, las Corporaciones de Desarrollo Económico Comunitario en las grandes ciudades y las Corporaciones de Desarrollo Comunitario en otras), y de la instancia de gobierno nacional (a la escala del Quebec) la economía social no sea una economía de miseria y que los servicios que ella ofrece no sean servicios de baja calidad, por lo que surge un acuerdo para que los salarios dispensados por estas empresas estén netamente por encima del salario mínimo, igualmente ofrecer servicios de calidad superior como los ofrecidos por el sector privado, como es el caso de los Centros de la Primera Infancia. En esta dirección, se asiste igualmente a un reconocimiento sin duda muy tímido, de la Economía Social y Solidaria como bien público (patrimonio, laboratorio, lugar de aprendizaje).

El funcionamiento democrático es la condición indispensable para que las otras características de la economía social puedan dar plenos resultados. En efecto, si uno toma las diversas características de la economía social, la participación activa de las personas que están asociadas parece indispensable para identificar bien las necesidades no satisfechas, las necesidades habitualmente poco visibles como necesidades sociales. Así, *"la construcción conjunta de la oferta y de la demanda por los usuarios y los profesionales"*, aún si nosotros hemos acordado una atención insuficiente al contexto institucional, el caso del Quebec nos ha permitido entrever su importancia. Un modelo neoliberal tiene tendencia a reducir la economía social al solo objeto de la necesidad y a adoptar un enfoque en términos de *Non Profit Sector* poniendo así de lado la cuestión de la democracia, que nos parece un elemento ineludible para que la economía social pueda dar todos sus frutos. Por el contrario, un enfoque progresista tiende a reconocer la legitimidad de la Economía Social y Solidaria no solamente para responder a las urgencias, sino igualmente por dar una materialidad a las aspiraciones que no serán satisfechas de otro modo. De esta manera, la economía social y solidaria es ahora reconocida no solamente por su contribución a una ciudadanía más activa, sino también como un bien público cuyas consecuencias son positivas para el conjunto de la sociedad. Sin duda, nos haría falta mucho tiempo para demostrar cómo la reinención de la Economía Social en este inicio del tercer milenio exige igualmente una reinención de las formas de cooperación y de solidaridad «internacional», como nos invita a hacerlo el tema de este encuentro "globalicemos la solidaridad". Señalemos simplemente, que no se trata más de poner las bases de un régimen democrático a la escala de un Estado-Nación, sino a la escala del mundo, sin olvidar los enraizamientos locales y esforzándonos por cuestionar la dominación de los países del Norte sobre los países del Sur. Si las interdependencias resultantes de la globalización hacen más difícil pensar en el Estado providencia en un solo país (Walzer, 2000), nos podemos preguntar si una Economía Social y Solidaria ansiosa de participar en la democratización del conjunto de una sociedad puede también avanzar en esta dirección sin abrirse al mundo. La globalización neoliberal tiene por consecuencia que "la economía real se vuelva cada vez menos eficaz en términos sociales (Martin, 2000) de manera que un cambio de sus tendencias supone la adopción de normas sociales a escala mundial, como lo reivindican muchos movimientos antiglobalización lo mismo que las centrales sindicales. Entreveremos así que las iniciativas manejadas a escala local no pueden desinteresarse de las luchas por otra globalización. Todo deja suponer que será cada vez más difícil reconstruir a escala local sin oponerse a las orientaciones propuestas por los partidarios de la globalización neoliberal. Sobre este punto, la puesta en razón de las iniciativas locales originadas en la Economía Social se impone con las luchas impulsadas contra la globalización neoliberal, si uno quiera dar un contenido a esta otra globalización y si se quiere que las iniciativas locales tengan una influencia más allá de los perímetros de solidaridad que aparecieron en un contexto de necesidad como en un contexto de aspiraciones. En un caso como en el otro, los compromisos a favor de una profundización y ensanchamiento de la democracia se imponen.

Los términos **resistir y construir** nos permiten entrever las convergencias que existen (o que deben construirse) entre las iniciativas de desarrollo de la Economía Social y Solidaria y las luchas contra la globalización neoliberal, tal como se ha podido observar en Seattle, en Quebec y en otras partes. La asociación de los dos términos sugiere que lo local y lo mundial constituyen dos caras de una misma realidad, mientras que la globalización neoliberal deja suponer al contrario que las dos están completamente separadas (Sousa Sanctos, 2000). Si es necesario hablar de complementariedad entre resistir y construir, nosotros no pensamos por otro lado que la resistencia debe ser reservada exclusivamente a las luchas desatadas contra la globalización neoliberal y que la construcción se deba a las iniciativas locales propias de la Economía Social y Solidaria. Sin ocultar las diferencias en términos de peritaje y prácticas, la convergencia debería ser buscada a su vez del lado del modelo de desarrollo y de la democracia como medio para definirlo y aplicarlo.

Como lo sugiere la teoría de los movimientos sociales, resistir y construir sugieren una visión más amplia, un proyecto de sociedad, una visión del mundo a construir. Si las movilizaciones se enraízan en las identidades, ellas están alimentadas por una visión del futuro y por la convicción de poderla realizar. A menos de volver a la sola tradición o más aún al peritaje científico, el futuro, lo mismo que las etapas para llegar al mismo, supone como enfoque una democracia plural.

Los investigadores del CRISES estudian las innovaciones sociales a partir de tres grandes ejes complementarios: el territorio, las condiciones de vida y el trabajo o el empleo.

Ejes de Las Innovaciones Sociales Y Territorio

- Los investigadores del **eje territorio**, se interesan principalmente en los roles de los actores sociales, y en sus prácticas innovadoras en las recomposiciones territoriales contemporáneas. Ellos estudian particularmente, el surgimiento de las redes sociales y sus lazos con las nuevas formas de territorialidad; las relaciones entre las empresas, los actores sociales y las instancias políticas locales; las identidades locales y sus lazos con el desarrollo económico y social así como las modalidades de gobernanza territorial.

Ejes de las innovaciones sociales y condiciones de vida

- Los investigadores del **eje sobre las condiciones de vida** se dedican a señalar, describir y analizar las innovaciones sociales que apuntan a mejorar las condiciones de vida, especialmente en lo que concierne al consumo, al empleo del tiempo, al medio familiar, a la inserción al mercado de trabajo, a la vivienda, a los ingresos, a la salud y a la seguridad de las personas. Esas innovaciones se sitúan, generalmente, en la confluencia de las políticas públicas y de los movimientos sociales: servicios colectivos, prácticas de resistencia, luchas populares, nuevas formas de producir y consumir, entre otras.

Eje de las innovaciones sociales trabajo y empleo

- Los miembros del **eje trabajo y empleo** centran sus trabajos especialmente sobre la organización del trabajo, la regulación del empleo y la gobernanza de las empresas en el sector manufacturero, en la función pública y en la economía del saber. Las investigaciones tratan sobre las dimensiones organizacionales e institucionales del empleo y del trabajo. Esas investigaciones, conciernen tanto a los sindicatos y a las empresas como a las políticas públicas y se interesan también a ciertas temáticas tales como las estrategias de actores, el partenariado, la gobernanza de las empresas, los nuevos estatus de empleo, el envejecimiento en el trabajo, la formación y la economía del saber.

Además del manejo de numerosos proyectos de investigación, de la acogida a los practicantes de post-doctorado, de la formación de estudiantes, el CRISES organiza toda una serie de seminarios y de coloquios que permiten compartir y difundir nuevos conocimientos.

Los cuadernos de investigación, los informes anuales y la programación de las actividades pueden ser consultadas en Internet en la siguiente dirección: www.cris.es.uqam.ca.²³

²³ Una Economía Social y Solidaria por una democracia plural en un contexto de globalización
Cuaderno del CRISES – no 0409 Colección « *Working Papers* » « Una Economía Social y Solidaria por una democracia plural en un contexto de globalización » por Benoît Lévesque, fecha...

3.4.2 MODELO DE ECONOMIA SOCIAL SOLIDARIA PARA LA CONTRATACION EN EL SECTOR CONSTRUCCION EN QUEBEC MONTREAL. MARCO LEGAL Y REGULATORIO DE QUÉBEC²⁴.

Para desempeñar en Québec un oficio u ocupación regulados por la industria de la construcción, un individuo debe poseer un certificado de competencia laboral expedida por la Commission de la Construction (CCQ - Comisión de la Construcción de Québec). Este certificado hace constar que el individuo posee las competencias requeridas para trabajar en obras de la construcción quebequenses.

La CCQ cumple diferentes funciones, entre ellas la de administrar la ley¹, atender la aplicación de convenios colectivos de la industria de la construcción, así como asegurarse de la competencia de la fuerza laboral en ese ramo de actividad, especialmente por la implantación de mecanismos vinculados con la formación inicial, el aprendizaje y el perfeccionamiento de la fuerza laboral, y por dispositivos de evaluación de la calificación profesional para los perfiles ocupacionales regulados.

Las medidas de acceso a la industria de la construcción y a la calificación profesional dan preferencia a egresados y están definidas por reglamentos. Los mismos determinan, entre otras cosas, el tipo de los diplomas reconocidos, la duración y el número de períodos de aprendizaje requeridos para cada oficio, el porcentual del salario de 'aprendiz' frente al de 'oficial' en las obras de construcción, la jurisdicción de los oficios y los exámenes de calificación.

La ley regula solamente una parte de los trabajos de construcción en Québec. Define ciertas exclusiones como los trabajos de renovación de viviendas a cargo de los ocupantes, los trabajos de mantenimiento y renovación realizados por los asalariados fijos de las comisiones escolares y hospitales, los trabajos vinculados con minas y bosques, los trabajos ejecutados por una empresa agropecuaria, los trabajos de aguas residuales y de acueducto, de pavimentación, de aceras realizados por asalariados de las municipalidades, la instalación de canalones de tejado, puertas de garaje y aspiradores centrales así como el diseño paisajístico de una casa unifamiliar separada.

²⁴ <https://www.immigration-quebec.gouv.qc.ca/es/empleo/profesiones-oficios/oficios-regulados.html>

4. COLOMBIA, RESPUESTA AL MANEJO DE LA MANO DE OBRA PARA EL SECTOR CONSTRUCCIÓN.

COLOMBIA, RESPUESTA AL MANEJO DE LA MANO DE OBRA PARA EL SECTOR CONSTRUCCIÓN.

EVALUACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS LABORALES EN COLOMBIA SENA

La competencia laboral es un concepto que se define como *“la idoneidad para realizar una tarea o desempeñar un puesto de trabajo eficazmente por poseer las calificaciones requeridas para ello”*. Otra definición de la OIT indica que es *“la capacidad efectiva para llevar a cabo exitosamente una actividad laboral plenamente identificada. La competencia laboral no es una probabilidad de éxito en la ejecución de un trabajo, es una capacidad real y demostrada”* (OIT, 2010).²⁵

En Colombia, el *Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA-*, es el instituto de carácter estatal que tiene la responsabilidad de evaluar y certificar las competencias laborales para los trabajadores de los diferentes sectores productivos, incluido el de la construcción, brindándoles la capacitación técnica y desarrollo de sus habilidades desde la gestión del talento humano.

Se investigaron diversas fuentes bibliográficas y el documento parte de la definición del concepto de la competencia laboral, desde los diferentes aspectos que componen y los modelos metodológicos que la orientan. Así mismo se establece la relación entre de la gestión de calidad y las competencias, también se muestra parte del proceso histórico de las competencias laborales. Así mismo se presentan aspectos legales y normativos del proceso actual de normalización de las competencias laborales en Colombia. Por último se revisan los resultados actuales de dicho proceso como los generados por el SENA

El Tratado de Libre Comercio –TLC–, ratificado recientemente por el gobierno de los Estados Unidos, y las acciones que adelanta el SENA en sus centros de formación con los empresarios, podrían robustecer la estructura del sector de la construcción en Colombia.

En lo que se refiere al tratado firmado con la mayor potencia del planeta, la

²⁵ “Son los conocimientos, las aptitudes profesionales y los conocimientos técnicos especializados que se aplican y dominan en un contexto específico” (Revisión de la Recomendación sobre Desarrollo de los Recursos Humanos 1975 (No 150) Primera discusión, Ginebra 2003)

“Habilidad demostrada para aplicar conocimientos y aptitudes”
(NTC-ISO 9000:2008)

“Atributos personales y aptitud demostrada para aplicar conocimientos y habilidades” (NTC-ISO 19011:2002)

dirigencia gremial es clara al señalar que *“la ratificación del TLC por parte del Congreso de los Estados Unidos crea nuevas oportunidades de negocio para el sector constructor, por la apertura del mercado estadounidense para las empresas nacionales productoras de insumos de esta cadena productiva”*.

El TLC podría además, *“facilitar un importante salto tecnológico del país debido al aumento en la disponibilidad de insumos de construcción, y a los modos de edificabilidad aplicables”*.²⁶

En Colombia la construcción representa el 6,2% del Producto Interno Bruto –PIB–, y el 5,1% del empleo (922.000 personas), según cifras de Camacol y el Consejo Privado de Competitividad.²⁷

Sin embargo, a pesar del peso actual y del potencial que este sector tiene en la economía nacional, hay una grieta que lo amenaza: la falta de mano de obra capacitada y certificada, lo que se traduce en una baja productividad laboral, según el Informe de Competitividad de la Actividad Constructora de Edificaciones: Diagnóstico y recomendaciones de Política, de Camacol.

La buena noticia empero, es que el SENA, mediante una formación que busca el pleno cumplimiento de una norma vigente para el sector de la construcción, aporta soluciones. En concreto se trata de acciones que buscan garantizar que el Decreto 2375 de 1974, que establece el aporte del 1% del valor de los contratos de construcción con destino al Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción –FIC–, se cumpla.

“Es muy importante que el sector de la construcción conozca la normatividad vigente, para que se eviten multas por desconocimiento y evasión de impuestos, además, para que se den cuenta de los grandes beneficios que estos aportes traen al sector”

Los aportes provenientes de la Ley 2375 de 1974 sirven para sufragar gastos de aprendices que el SENA forma para la industria de la construcción; los mismos están relacionados con: apoyo mensual de sostenimiento, adquisición de elementos de dotación y seguridad industrial, póliza de seguros contra accidentes; así como para el impulso y desarrollo de programas, medios, métodos y contenidos de formación integral, equipos y materiales de formación.

El SENA, en todo el país, ofrece programas tales como: Construcciones Livianas, Oficial de Construcción y Construcción de Figuras en Concreto, con los cuales se busca reforzar la estructura del sector y mejorar la calidad de su mano de obra,

²⁶ Sandra Forero Ramírez, presidenta de la Cámara Colombiana de la Construcción –Camacol–; según ella, <http://periodico.sena.edu.co/transferencia/noticia.php?i=177>

²⁷ Sandra Forero Ramírez, presidenta de la Cámara Colombiana de la Construcción –Camacol–; según ella, <http://periodico.sena.edu.co/transferencia/noticia.php?i=177>

todo ello apuntando al aumento en la productividad de uno de los motores de la economía en Colombia.

HISTORIA

El SENA nació durante el gobierno de la Junta Militar, posterior a la renuncia del General Gustavo Rojas Pinilla, mediante el Decreto-Ley 118, del 21 de junio de 1957. Su función, definida en el Decreto 164 del 6 de agosto de 1957, fue brindar formación profesional a trabajadores, jóvenes y adultos de la industria, el comercio, el campo, la minería y la ganadería. Su creador fue Rodolfo Martínez Tono.

Así mismo, siempre buscó proporcionar instrucción técnica al empleado, formación complementaria para adultos y ayudarles a los empleadores y trabajadores a establecer un sistema nacional de aprendizaje. La Entidad tiene una estructura tripartita, en la cual participarían trabajadores, empleadores y Gobierno, se llamó Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), que se conserva en la actualidad y que muchos años después, busca seguir conquistando nuevos mercados, suplir a las empresas de mano calificada utilizando para ello métodos modernos y lograr un cambio de paradigma en cada uno de los procesos de la productividad.

MISIÓN

EL SENA está encargado de cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país.

VISIÓN

En el 2020, el SENA será una Entidad de clase mundial en formación profesional integral y en el uso y apropiación de tecnología e innovación al servicio de personas y empresas; habrá contribuido decisivamente a incrementar la competitividad de Colombia a través de:

- a) Aportes relevantes a la productividad de las empresas.
- b) Contribución a la efectiva generación de empleo y la superación de la pobreza.
- c) Aporte de fuerza laboral innovadora a las empresas y las regiones.
- d) Integralidad de sus egresados y su vocación de servicio.
- e) Calidad y estándares internacionales de su formación profesional integral.
Incorporación de las últimas tecnologías en las empresas y en la formación profesional integral.
- f) Estrecha relación con el sector educativo (media y superior).

- g) Excelencia en la gestión de sus recursos (humanos, físicos, tecnológicos y financieros).

FUNCIONES

- a) Impulsar la promoción social del trabajador, a través de su formación profesional integral, para hacer de él un ciudadano útil y responsable, poseedor de valores morales éticos, culturales y ecológicos.
- b) Velar por el mantenimiento de los mecanismos que aseguren el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias, relacionadas con el contrato de aprendizaje.
- c) Organizar, desarrollar, administrar y ejecutar programas de formación profesional integral, en coordinación y en función de las necesidades sociales y del sector productivo.
- d) Velar porque en los contenidos de los programas de formación profesional se mantenga la unidad técnica.
- e) Crear y administrar un sistema de información sobre oferta y demanda laboral.
- f) Adelantar programas de formación tecnológica y técnica profesional, en los términos previstos en las disposiciones legales respectivas.
- g) Diseñar, promover y ejecutar programas de formación profesional integral para sectores desprotegidos de la población.
- h) Dar capacitación en aspectos socios empresariales a los productores y comunidades del sector informal urbano y rural.
- i) Organizar programas de formación profesional integral para personas desempleadas y subempleadas y programas de readaptación profesional para personas discapacitadas.
- j) Expedir títulos y certificados de los programas y cursos que imparta o valide, dentro de los campos propios de la formación profesional integral, en los niveles que las disposiciones legales le autoricen.
- k) Desarrollar investigaciones que se relacionen con la organización del trabajo y el avance tecnológico del país, en función de los programas de formación profesional.
- l) Asesorar al Ministerio del Trabajo en la realización de investigaciones sobre recursos humanos y en la elaboración y permanente actualización de la clasificación nacional de ocupaciones, que sirva de insumo a la planeación y elaboración de planes y programas de formación profesional integral.
- m) Asesorar al Ministerio de Educación Nacional en el diseño de los programas de educación media técnica, para articularlos con la formación profesional integral.
- n) Prestar servicios tecnológicos en función de la formación profesional integral, cuyos costos serán cubiertos plenamente por los beneficiarios, siempre y cuando no se afecte la prestación de los programas de formación profesional.

CIFRAS

- El Centro de Estudios de la Construcción y el Desarrollo Urbano y Regional – Cenac–, determinó que después de crecer a tasas superiores al 7% desde el año 2002, el sector de la construcción registró una variación de tan sólo 1,9% en 2010 (Fuente: Boletín de Viva Real, Inmobiliaria).

- El Centro de Investigación Económica y Social Fedesarrollo, consideró que el sector de la construcción tendría mayores tasas de crecimiento en los años 2011 y, especialmente, 2012, cuando se proyectaría un crecimiento del 9,9% del sector construcción (Fuente: Boletín Viva Real, Inmobiliaria).

- En Colombia se forman cada año 200.000 nuevos hogares y el déficit habitacional persiste; para 2003 era de 2,3 millones de unidades (Fuente: Dane, Censo de población 2005).

Para el 2006 Colombia tenía el más bajo índice PIB per cápita de construcción en la región: estaba en el puesto 9, con un PIB de 128, por debajo de Ecuador (129), Perú (141) y cinco países más. (Fuente: Estudios Económicos Camacol, con cifras de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe –Cepal–)²⁸.

COMPETENCIAS LABORALES

¿Qué es la Competencia Laboral?

La competencia laboral es la capacidad real que tiene una persona para aplicar conocimientos, habilidades y destrezas, valores y comportamientos, en el desempeño laboral, en diferentes contextos.

¿Qué son las Normas de Competencia Laboral?

Son estándares reconocidos por el sector productivo, que describen los resultados que un trabajador debe lograr en su desempeño; los contextos en que éste ocurre, los conocimientos que debe aplicar y las evidencias que debe presentar para demostrar su competencia. Las normas son la base fundamental para la modernización de la oferta educativa y para el desarrollo de los correspondientes programas de certificación.

¿Qué es la certificación de la Competencia Laboral?

La certificación de la Competencia Laboral de las personas es el reconocimiento que hace un organismo certificador acreditado, a un trabajador porque hace bien

²⁸ <http://periodico.sena.edu.co/transfereencia/noticia.php?i=177> página visitada el ...

su trabajo al cumplir con los requisitos establecidos por los expertos en una norma de competencia laboral, confirmando con ello la capacidad que tiene para desempeñarse en diferentes funciones y contexto laborales.

La certificación de la Competencia Laboral de una persona tiene como único referente una norma de competencia laboral, unidad mínima de certificación, y su logro debe guardar correspondencia con las demandas del sector productivo.

BENEFICIOS:

Al trabajador, en cuanto le permite:

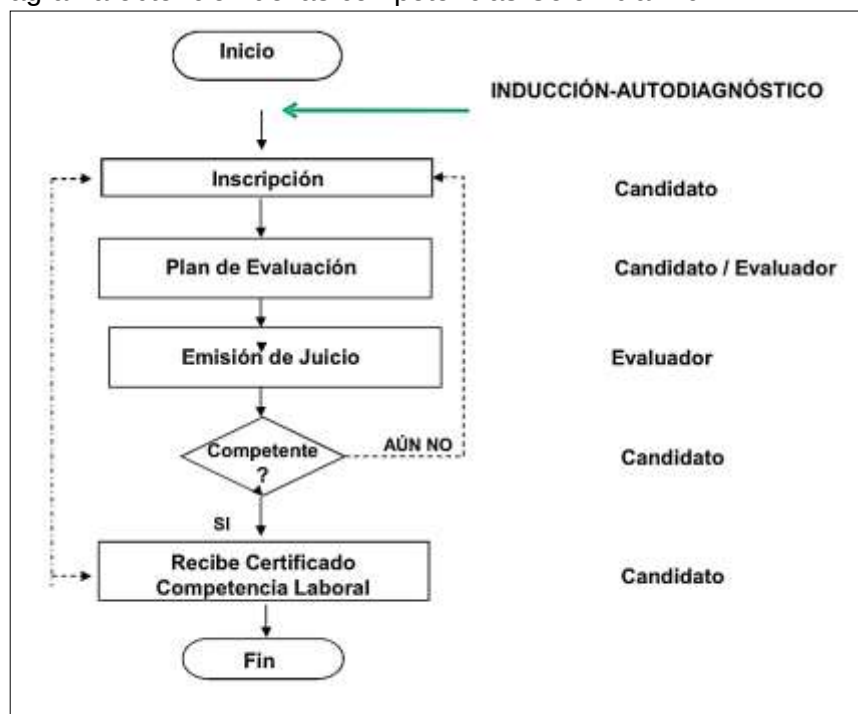
- a. Ser reconocida socialmente la competencia que ha adquirida en el ejercicio laboral.
- b. Adquirir y desarrollar habilidades que le permiten adaptarse a los cambios tecnológicos y organizacionales para desempeñarse en su trabajo con la competencia esperada.
- c. Transferir su competencia laboral, dentro de un mismo proceso productivo, entre empresas, subsectores y actividades laborales.
- d. Identificar su situación frente al mercado laboral y orientar así la búsqueda de empleo.
- e. Identificar qué competencia debe adquirir y desarrollar y generar oportunidades de aprendizaje permanente a lo largo de su vida.
- f. Mayores posibilidades de vinculación laboral y/o de promociones.

Al sector productivo, en cuanto le permite:

- a) Armonizar en las organizaciones, la certificación del sistema de calidad, del producto y de la competencia laboral de los recursos humanos, variables de un sistema integral de calidad.
- b) Proporcionar elementos fundamentales para la gestión del recurso humano, la optimización de los procesos de contratación, concentración de recursos financieros para el desarrollo personal y técnico, y para el desarrollo de políticas laborales y salariales.
- c) Identificar necesidades de capacitación al interior de las empresas, optimización de inversión puesto que la respuesta de mejoramiento, son planes reales ante necesidades reales.
- d) Reducir en las empresas, los costos y oportunidad de los procesos para la formulación del plan personal de competencias.
- e) Armonizar las necesidades del empleador con las competencias certificadas en una persona.
- f) Promover el incremento de la productividad y competitividad de las empresas mediante el mejoramiento permanente y continuo de la competencia de los recursos humanos. **A los oferentes de formación, en cuanto les permite:** Estructurar y regular la oferta e inferir en su calidad, pertinencia y oportunidad, para responder a las necesidades del trabajador y del sector productivo.

Titulaciones y Normas de Competencia Laboral La Mesa Sectorial respectiva y el SENA elaboran un documento propuesto de norma de competencia laboral que se publica para someterlo a un proceso de consulta pública por el término de un mes. Consulta de normas y titulaciones:

Figura 9. Diagrama obtención de las competencias Colombia 1.0



Fuente: SENA, (2005). Proceso de Normalización de Competencia Laboral. Bogotá: SENA.
 Serrano, M. (2008). Guía Metodológica para la Identificación y Estandarización de Competencias Laborales para Los Empleos Públicos Colombianos. Bogotá: ESAP.

CLASIFICACION DE LAS COMPETENCIAS PARA EL SECTOR CONSTRUCCION SENA

PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL

Respeto, responsabilidad, tolerancia y solidaridad Principios y Valores éticos universales - Normas de convivencia - Resolución de problemas Trabajo en Equipo, aplicaciones.

Mantener limpio y ordenado el lugar donde desarrolla sus actividades formativas y productivas - Diligenciar la ficha antropométrica según las técnicas de valoración. - Registrar los resultados del test de acuerdo con los formatos establecidos.

VRS 4 Mampostería.

VRS 3 Revestimiento en pintura arquitectónica

VRS 2 Laboratorio de suelos.

VRS 2 Técnicas de laboratorio de concretos y morteros.
 VRS 3 Construcción de estructuras en concreto.
 VRS 2 Enchape cerámico.
 VRS 2 Técnicas de desarrollo grafico de proyectos.
 VRS 2 Instalación de redes de agua potable, desagües y contra incendio.
 VRS 3 Cadenero
 VRS 2 Instalación de redes de acueducto y alcantarillado.
 VRS 3 Construcciones livianas
 VRS 2 Inspección de seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente en el sector de la construcción.
 VRS 3 Armado de encofrados
 VRS 3 Operación de torre grúas en obras de construcción

VRS 2 Instalación de aparatos sanitarios, griferías y accesorios con base en normas manuales técnicos, planos y especificaciones.
 VRS 1 Impermeabilización de elementos de construcción con base a normas, manuales técnicos, planos y especificaciones
 VRS 2 Maestro general en obra de edificaciones
 VRS 3 Topografía.
 VRS 1 Técnicas de construcción y mantenimiento de pozos profundos para suministro de agua de acuerdo a normas y especificaciones.
 VRS 4 Operación de maquinaria pesada
 VRS 2 Construcción de pavimentos asfálticos. VRS 1 Inspección de obras civiles.
 VRS 1 Construcciones con paneles de poliestireno VRS 2 Montaje de estructuras metálicas
 VRS 1 Inspector de construcciones sostenibles.
 VRS 1 Inspección de viviendas de uno y dos pisos en zonas de vulnerabilidad.
 VRS 1 Operar equipo para tecnología sin zanja.
 VRS 1 Diseño e implementación de ambientes sostenibles VRS 1 Construcciones en tapia.
 VRS 1 Construcción de estructuras de bahareque.
 VRS 1 Construcciones con bloque de tierra comprimida. VRS 1 Construcciones con adobe.
 VRS 1 Montaje de estructuras en aluminio.

REQUISITOS ACADÉMICOS:

PERFIL DEL INSTRUCTOR

Para el desarrollo integral de esta competencia se requiere la participación de diferentes profesionales asociados a perfiles académicos relacionados con los resultados de aprendizajes específicos, así: - Opción 1: Certificación en formación basada en competencias laborales y/o en aprendizaje por proyectos o relacionadas. - Opción 2: Profesional que tenga competencias humanísticas y formación en Ciencias Humanas. - Opción 3: Profesional educación física, recreación y deportes. - Opción 4: Profesional ciencias de la salud ocupacional. - Experiencia Laboral: - Tener experiencia mínima en procesos de formación o actividades laborales de 2 años en el área de desarrollo humano con el enfoque basado en competencias laborales. - Competencias: - Gestionar procesos de desarrollo humano según las particularidades de los contextos sociales y productivos. - Interactuar idóneamente consigo mismo con los demás y con la naturaleza según los contextos sociales y productivos. - Promover el desarrollo de las actividades físicas que posibiliten el desempeño laboral seguro y eficaz, un estilo de vida saludable y el mejoramiento de la calidad de vida - Trabajar interdisciplinariamente en la planeación - ejecución y evaluación y mejoramiento del proceso de inducción. - Propiciar la integración y participación de los aprendices en el proceso de aprendizaje. - Orientar las actividades de aprendizaje para el logro de los resultados de aprendizaje del proceso de inducción motivando la actuación protagónica de los aprendices. - Integrar a los procesos de la inducción los recursos tecnológicos disponibles.

PLATAFORMAS DONDE SE OFRECEN LOS PROGRAMAS DE COMPETENCIA DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN OFERTA DE PERFILES DE PERSONAL COMPETENTE

Portal colombiano que le permite acceder a una variada oferta de programas gratuitos de formación titulada, virtual, complementaria y para empresas. Sofia Plus: Portal de oferta educativa SENA <http://oferta.senasofiaplus.edu.co/sofia-oferta/>

5. ANÁLISIS DE LA MANO DE OBRA DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN

Las guerras y los conflictos dejan como consecuencia no solamente crisis humanitarias de diferentes magnitudes, sino además crisis económicas que se deben, entre otras, a la destinación de gran parte de presupuestos nacionales para estos fines, a la destrucción de infraestructuras, a tierras que se dejan de cultivar y a la desarticulación y la desconfianza económica general.

El conflicto colombiano, después de varias décadas y con el actual proceso de paz en curso, ha dejado más de 56.000 desmovilizados desde el año 2003 según la ACR (*Agencia Colombiana para la Reintegración*) y más de 6 millones de víctimas desde 1984 según la Unidad de Víctimas. Un importante recurso humano si se aprovecha adecuadamente. Para una efectiva desmovilización y para generar un verdadero proceso de reconciliación deberán involucrarse tanto las empresas privadas como el Estado en un compromiso para la creación de oportunidades socioeconómicas tanto para excombatientes como para víctimas, con el fin de que puedan vivir dignamente.

Varias organizaciones y gobiernos locales han trabajado por más de una década en estos temas, buscando la sensibilización del sector productivo con los reinsertados, con los desplazados y en general con la población vulnerable, y de acuerdo a diferentes encuestas existe una voluntad de los empresarios por apoyar el proceso de reinserción. Es importante considerar que la generación de oportunidades laborales no es suficiente para garantizar inclusión socio-económica a las víctimas y a los excombatientes. Lo anterior, debido a que esta futura reincorporación será un proceso más rural y allí, las oportunidades laborales no siempre están disponibles, Por tanto se debe impulsar el emprendimiento.

El desafío que tiene Colombia es lograr que la actividad socioeconómica que emprendan víctimas y desmovilizados esté basada en el largo plazo, en la sostenibilidad y bajo criterios de responsabilidad social, y no se oriente al apoyo de proyectos de corto plazo bajo la cultura del dinero rápido y fácil. Para esto se requiere preparar escenarios propicios e incluyentes, financiar proyectos productivos bien estructurados, pero sobre todo brindar el acceso a una formación y capacitación que prepare a éstas personas para ser competitivas dentro del sistema económico.

Frente a este reto, se plantean las siguientes líneas de trabajo para Generación de oportunidades laborales

Se requieren herramientas que permitan, a través de la tecnología. Conectar de forma efectiva las oportunidades laborales de los sectores privado y publico con los excombatientes y la población victima del conflicto

Figura 10. Herramientas



Sensibilización social para generar ambientes incluyentes

Un contexto socioeconómico apropiado, incluyente y solidario con todas las personas, es necesario para que de paso a una reconciliación efectiva de los colombianos, particularmente en los ambientes laborales.

¿Cómo transformarías la sociedad colombiano para generar ambientes amables y reconciliadores con todos los colombianos a través de la tecnología?



Formación de capacidades para el emprendimiento

Anteriormente ya se han otorgado recursos del Estado para apoyar emprendimientos de desmovilizados, han sido pocos los resultados destacables y muchos los casos de frustración y pobreza como resultado. No se debe comprender sin experiencia ni formación. La educación básica, técnica, profesional y especializada, así como la formación de competencias debe acompañar la actividad emprendedora para hacerla exitosa.

¿Sabes cómo aportar para la formación de nuevos emprendedores y hacerlos competitivos a través de la innovación y la tecnología?



Acceso a recursos económicos para emprendimientos de excombatientes y víctimas

Cuando un proyecto productivo o emprendimiento está bien estructurado, el acceso a recursos a través de la financiación, de capital semilla o de un inversionistas para ser clave para el desarrollo del negocio.

¿Cómo acercarías a los desmovilizados y las víctimas del conflicto que tienen un proyecto bien estructurado, a posibles recursos para apalancar sus emprendimientos?

Fuente: elaboración propia

5.1. ANÁLISIS DE LOS MODELOS POR PAÍS Y CONCLUSIONES

¿Cómo afecta la investigación de cada país al modelo que vas a proponer?

¿Qué puedes decir del modelo Colombiano (mejorar, quitar, poner) con respecto a los otros modelos? Explicar por qué pasar a la aplicación del modelo al tema de los desplazados.

CANADA

La Comisión de la Construcción de Quebec –CCQ–, es una organización cuyo objetivo fundamental es ofrecer múltiples servicios en términos de beneficios como la jubilación y el seguro, la formación profesional, la gestión de la obra de ejecución y la aplicación de convenios colectivos en el sector de la construcción.

Fundada en 1987, la Comisión de la Construcción de Québec (CCQ), es la responsable por la aplicación de la Ley R-20 de Relaciones Laborales, la Formación Profesional y la Gestión de la Fuerza de Trabajo en la Industria de la Construcción, que supervisa la industria. Se financia principalmente de un impuesto sobre la nómina hecho con mano de obra y los empresarios de la industria de la construcción.

MEXICO

El CONOCER es el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales en México, nació como un fideicomiso público no paraestatal el 2 de agosto de 1995, en el marco del Programa de Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación –PMETyC. Esta idea surge como un proyecto, financiado por el Banco Mundial, quien realizó junto con el gobierno mexicano una valoración de la formación profesional.

El diagnóstico sobre la formación profesional que se hizo en dicho proyecto, dio lugar a la conformación de CONOCER, el cual se crea como una institución pública que funciona como organismo rector en el marco de una fiducia privada. El sistema funciona como articulador de un esquema mediante el cual las personas puedan acceder a esquemas de capacitación continua con base en estándares fijados de manera consensuada por los sectores productivo, laboral y educativo (Vargas, 2004)

BRASIL

Creado por el Decreto–Ley No 4.048 del 22/01/42, el Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial (SENAI) es una institución de carácter privado y alcance

nacional, totalmente enfocado a la búsqueda de soluciones para la industria de la construcción brasileña.

En sus inicios, el SENAI se dedicó a brindar y por lo mismo fortalecer la educación profesional. En la actualidad, el SENAI es una institución de referencia mundial no solo para la formación profesional sino la asistencia técnica y tecnológica, la producción y disseminación de información, y en paralelo se ha venido adecuando a las necesidades de la industria nacional, a través del alineamiento estratégico planificado para responder a los diferentes escenarios sociales, políticos y económico cambiantes que está evidenciando el país, durante los últimos cincuenta años. El SENAI es un sistema federativo, que integra un Departamento Nacional y 27 Departamentos Regionales, administrado por la Confederación Nacional de la Industria-CNI

COLOMBIA

En Colombia, el Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA-, es el instituto de carácter estatal que tiene la responsabilidad de evaluar y certificar las competencias laborales para los trabajadores de los diferentes sectores productivos, incluido el de la construcción, brindándoles la capacitación técnica y desarrollo de sus habilidades desde la gestión del talento humano.

Los aportes provenientes de la Ley 2375 de 1974 sirven para sufragar gastos de aprendices que el SENA forma para la industria de la construcción; los mismos están relacionados con: apoyo mensual de sostenimiento, adquisición de elementos de dotación y seguridad industrial, póliza de seguros contra accidentes; así como para el impulso y desarrollo de programas, medios, métodos y contenidos de formación integral, equipos y materiales de formación.

CHILE

En agosto del año 2008 entró en vigencia la Ley 20.267 que crea el Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales y perfecciona el Estatuto de Capacitación y Empleo. Simultáneamente se crea un organismo con patrimonio propio y personería jurídica independiente denominado ChileValora, cuya misión es incrementar y fortalecer las competencias laborales de las personas, a través de procesos de evaluación y certificación, acorde con las demandas del mercado de trabajo, de modo que se logre articular efectivamente con una oferta de capacitación laboral basada en competencias como organismo con personalidad jurídica y patrimonio propio, que se relaciona con el Presidente de la República por intermedio del Ministerio del Trabajo y Previsión Social.

ChileValora, como organismo de certificación laboral por competencias, mantiene comunicación estrecha con la Presidencia de la República a través del Ministerio

de Trabajo y Previsión Social. Dentro del objetivo de creación, su alcance va más allá de certificar competencias laborales, y para dar cumplimiento a lo establecido por ley sobre el Perfeccionamiento del Estatuto de Capacitación, promueve además, el enfoque de competencias en la educación formal de nivel medio y superior, en programas de innovación y fomento productivo, en la gestión de personas a nivel de empresas, en programas sociales y sistemas de intermediación laboral, en un esquema de formación permanente.

6. ENCUESTAS

Para alcanzar un gran nivel del estudio que nos permitiera conocer el sector de la forma que se necesitaba para el desarrollo de la tesis se toma la decisión de realizar una encuesta en una muestra de 100 personas 50 personas estudiantes activos del SENA que se encuentran preparándose para trabajar en el sector construcción de edificaciones y el 50 por ciento restante en obras con personas que se encuentran ejerciendo en la actualidad labores relacionadas con la construcción el objetivo de encuestar a esta muestra de personas era el de cuantificar y entender el sector más allá de lo que el estado del arte permitió entender del sector.

Figura 11. Encuesta

LA INFORMALIDAD DE LA MANO DE OBRA Y SU AFECTACION EN LA ACTIVIDAD DEL SECTOR CONSTRUCCION.
FECHA: _____
IDENTIFICACIÓN : MAESTRO ____ OFICIAL ____ Obrero sin experiencia ____ Rango de edad: menor de edad ____ de 18 a 25 años: ____ de 26 a 34 años ____ , de 35 a 50 ____ , de 51 a 65, mayor de 65 ____

1. Actividad en la cual tiene mayor experiencia y formación: _____
2. Actividad que está desarrollando en la presente obra: _____
3. ¿Que seguro tiene? Sisben ____ Otro _____ No tiene _____
4. Seguridad social completa ____ y si marcó esta quién la paga: Yo ____ maestro ____ Oficina ____
5. ¿Está inscrito en la DIAN, tiene RUT? Si ____ No ____
6. ¿Tiene contrato firmado para la realización de esta obra? Si ____ No ____
7. ¿Cómo le pagan? _____
8. ¿En promedio, cuanto duran sus contratos, la mayoría? Días ____ Meses ____
9. ¿En la mayoría de sus trabajos tiene contraro? Si ____ No ____
10. ¿Si le dieran a escoger entre tener contrato o no, usted que prefiere? _____
11. ¿Si le dan a escoger entre pagarle por días o pagarle por actividad ejecutada, usted que prefiere?

12. ¿Conoce sus derechos y sus deberes como trabajador en la obra? Si ____ No ____
13. ¿Le han dado uniforme y/o material de dotación? Si ____ No ____
14. ¿Ha hecho el curso de seguridad del SENA? Si ____ No ____ ¿Tiene certificados? Si ____, No ____
15. ¿Usa tiempo completo los elementos de seguridad? Si ____ No ____
16. ¿Se interesa por las charlas de seguridad? Si ____ No ____
17. ¿Como llego a trabajar a la obra? Recomendado ____ Por hoja de vida ____ Por la experiencia ____
18. ¿Trabaja siempre con las mismas personas? Si ____ No ____
19. ¿Trabaja únicamente en las cosas que sabe hacer muy bien por experiencia o asume trabajos en los que no sabe mucho? _____
20. ¿Tiene otros trabajos al mismo tiempo? Si ____ No ____
21. ¿Cántas horas trabaja en total en el día? _____
22. ¿Verifica la calidad de los materiales? ¿Mide o palpa el material que le entregan? Si ____ No ____
23. ¿En caso de estar en malas condiciones o defectuoso lo aparta e informa para que se lo cambien?
Si ____ No ____
24. ¿Cumple frecuentemente con los tiempos que propone para terminar con la actividad que ejecuta?
Si ____ No ____
25. En la mayoría de los casos incluida esta obra: ¿Cómo calcula los tiempos y/o los precios para que le paguen las actividades que ejecuta? Señale con una X su situación: Por su experiencia ____
Pregunta con alguien ____ Hace las tareas que le indican, en el tiempo que le indican, por un salario fijo ____
Otras _____

46. ¿Tiene usted computador en su casa? Si ____ No ____
26. El motivo más frecuente de no llegar a cumplir con los cronogramas de cinco a uno puede ser: Al más frecuente le coloca el número cinco (5) y así sucesivamente hasta llegar a uno (1) que es el que casi no ocurre
49. ¿Tiene usted acceso a un dispositivo móvil – smartphone ? Si ____ No ____
- No hay material para trabajar ____, Mucha lluvia en la zona ____, Se hacen muchas correcciones en los trabajos ____, Muy poco tiempo para terminar ____, Se enferma con frecuencia ____
50. ¿Usted ha realizado compras por internet? Si ____ No ____
51. ¿Conoce usted alguna persona en proceso de reintegración? Si ____ No ____
- OTROS Y DÍGA CUALES: _____
27. ¿Tiene las herramienta que necesita PARA la ejecución de los trabajos? Si ____ No ____
52. ¿A trabajado usted con alguna persona en proceso de reintegración? Si ____ No ____ de ser negativa su respuesta estaría dispuesto a hacerlo Si ____ No ____
28. ¿La herramienta le pertenece? Si ____ No ____ ¿Cómo la ha adquirido? (La compró a plazos, de contado, con un préstamo de una entidad, con un préstamo de un amigo, se la regalaron, la generación de empleo Si ____ No ____ otros) _____

Preguntas acerca de la capacitación:

29. ¿Cómo aprendió su actividad, ¿Quién le enseñó? _____
30. ¿Usted le ha enseñado a alguien? _____
31. ¿A hecho cursos en el SENA o tiene formación en algún campo profesional? _____
32. ¿Qué nivel de escolaridad tiene? _____
33. ¿Está dispuesto y le gusta hacer cursos y formarse más? Si ____ No ____
34. ¿Realiza cursos o formaciones con cierta frecuencia? Si ____ No ____
35. ¿Porqué no? _____
36. ¿Sabe hacer presupuestos? Si ____ No ____

Preguntas acerca de su situación socio-económica:

37. ¿Tiene personas a cargo? Si ____ No ____ ¿Cuántas? _____
38. ¿Tiene vivienda propia? _____
39. ¿Tiene moto o automóvil? _____
40. ¿Tiene cuenta de ahorros y maneja tarjeta débito y/o crédito? _____
41. ¿Tiene deudas o necesidades muy grandes (ejem: familiar enfermo) _____
42. ¿Tiene algún tipo de empresa o asociación con otras personas para la realización de sus trabajos? Si ____ No ____ ¿Están registrados en cámara de comercio? Si ____ No ____
43. ¿Le gustaría asociarse con sus amigos y/o colegas e iniciar una empresa? Si ____ No ____
44. En caso de que la respuesta sea Si: ¿Cuáles son las principales dificultades por las cuales no lo ha hecho? _____
45. ¿Cómo se identifica a usted mismo? Cuando le preguntan ¿Usted que es? Cómo responde: Identifique con un número así: al más frecuente le coloca el número cinco (5) y así sucesivamente hasta llegar a uno (0) que es el que no ocurre nunca.
- yo soy trabajador ____, obrero ____, maestro ____, constructor ____, otro _____

Fuente: elaboración propia

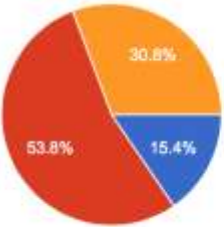
Figura 12. Informalidad en el subsector de acabados y su afectación en la actividad de la construcción

**INFORMALIDAD EN EL SUBSECTOR DE ACABADOS
Y SU AFECTACION EN LA ACTIVIDAD DE LA CONSTRUCCION.**

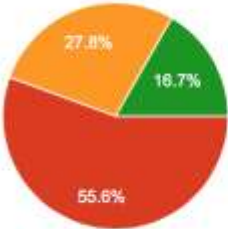
FECHA: _____

IDENTIFICACIÓN : MAESTRO ____ OFICIAL ____ Obrero sin experiencia ____

Rango de edad: menor de edad ____ de 18 a 25 años: ____ de 26 a 34 años ____ , de 35 a 50 ____ , de 51 a 65, mayor de 65 ____

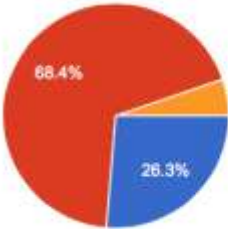


Maestro	15.4%
Oficial	53.8%
Obrero sin experiencia	30.8%



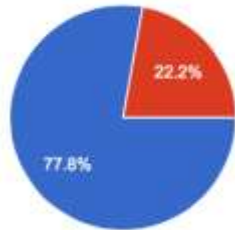
Menor de edad	0%
18 a 25 años	55.6%
26 a 34 años	27.8%
35 a 50 años	16.7%
51 a 65 años	0%

1. ¿Que seguro tiene?



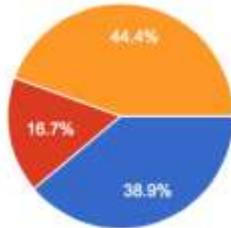
Sisben	26.3%
Otro	68.4%
No tiene	5.3%
Sisben	26.3%
Otro	68.4%
No tiene	5.3%

2. Seguridad social completa y quién la paga



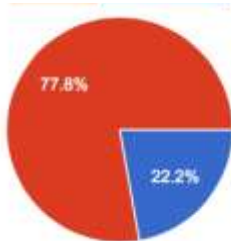
Si	77.8%
No	22.2%
Si	77.8%
No	22.2%

3. ¿Está inscrito en la DIAN, tiene RUT?



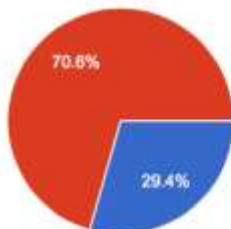
Maestro	38.9%
Oficina	16.7%
Yo	44.4%
Maestro	38.9%
Oficina	16.7%
Yo	44.4%

4. ¿Tiene contrato firmado para la realización de esta obra?



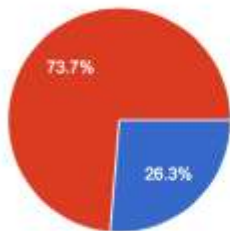
Si	22.2%
No	77.8%
Si	22.2%
No	77.8%

5. ¿En promedio, cuanto duran sus contratos, la mayoría?



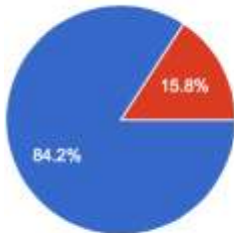
Días	29.4%
Meses	70.6%

6. ¿En la mayoría de sus trabajos tiene contraro?



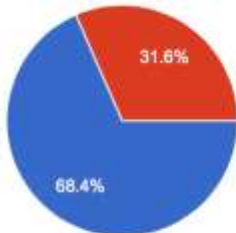
Si	26.3%
No	73.7%

7. ¿Conoce sus deberes como trabajador en la obra? derechos y sus



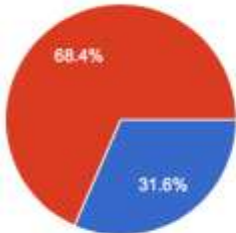
Si	84.2%
No	15.8%

8. ¿Le han dado uniforme y/o material de dotación?

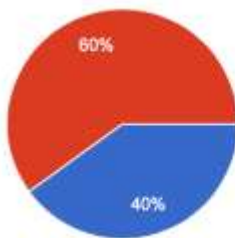


Si	68.4%
No	31.6%

9. ¿Ha hecho el curso de seguridad del SENA?,
¿Tiene certificados?

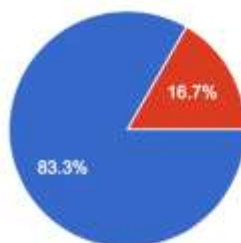


Si	31.6%
No	68.4%



Si	40%
No	60%

10. ¿Usa tiempo completo los elementos de seguridad?



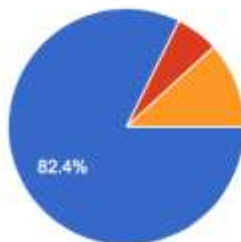
Si	83.3%
No	16.7%

11. ¿Se interesa por las charlas de seguridad?



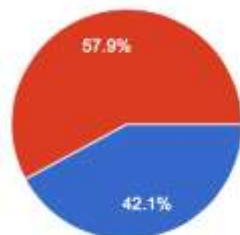
Si	100%
No	0%

12. ¿Como llego a trabajar a la obra?



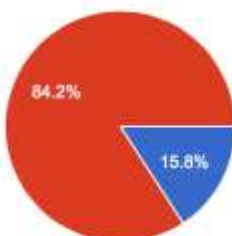
Recomendado	82.4%
Hoja de vida	5.9%
Experiencia	11.8%

13. ¿Trabaja siempre con las mismas personas?



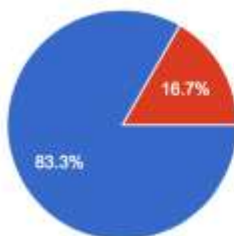
Si	42.1%
No	57.9%

14. ¿Tiene otros trabajos al mismo tiempo?



Si	15.8%
No	84.2%

15. ¿Verifica la calidad de los materiales? ¿Mide o palpa el material que le entregan?



Si	83.3%
No	16.7%

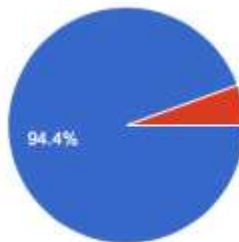
16. ¿En caso de estar en malas condiciones o defectuoso lo aparta e informa para que se lo cambien?



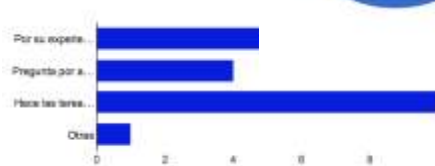
Si	100%
No	0%

17. ¿Cumple frecuentemente con los tiempos que propone

18. En la mayoría de
incluída esta obra:
calcula los tiempos
precios para que le
las actividades que

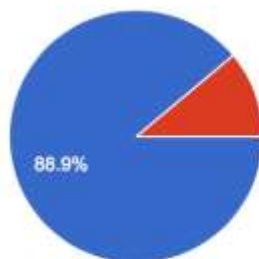


Si	94.4%	los casos
No	5.6%	¿Cómo
		y/o los
		paguen
		ejecuta?



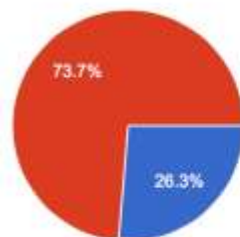
5	26.3%
4	21.1%
8	52.6%
Otras	1
	5.3%

19. ¿Tiene las herramienta que necesita PARA la ejecución de los trabajos?



Si	88.9%
No	11.1%

20. ¿La herramienta le pertenece?, ¿Cómo la ha adquirido?



Si	26.3%
No	73.7%

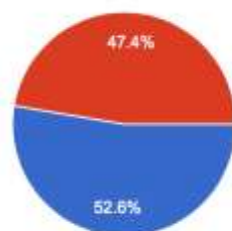
Preguntas acerca de la capacitación:

21. ¿Está dispuesto y le gusta hacer cursos y formarse más?



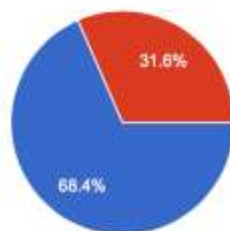
Si	100%
No	0%

22. ¿Realiza cursos o formaciones con cierta frecuencia?



Si	52.6%
No	47.4%

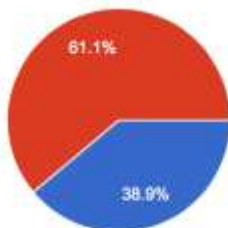
23. ¿Sabe hacer presupuestos?



Si	68.4%
No	31.6%

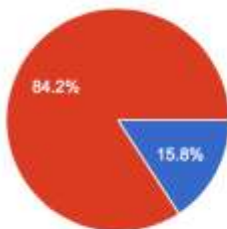
Preguntas acerca de sun situación socio-económica:

24. ¿Tiene personas a cargo?



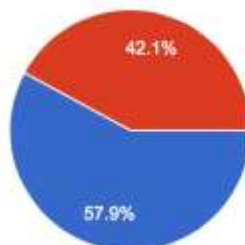
Si	38.9%
No	61.1%

25. ¿Tiene vivienda propia?



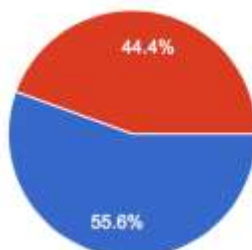
Si	15.8%
No	84.2%

26. ¿Tiene moto o automóvil?



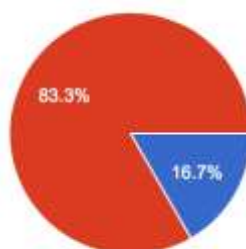
Si	57.9%
No	42.1%

27. ¿Tiene cuenta de ahorros y maneja tarjeta débito y/o crédito?



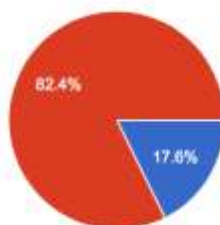
Si	52.6%
No	42.1%

28. ¿Tiene deudas o necesidades muy grandes (ejem: familiar enfermo)



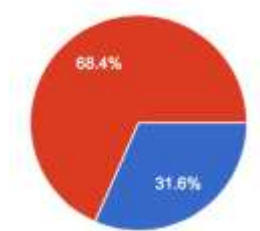
Si	15.8%
No	78.9%

29. ¿Tiene algún tipo de empresa o asociación con otras personas para la realización de sus trabajos?



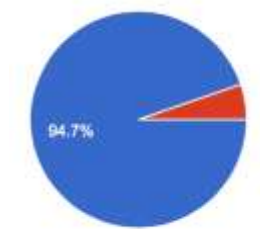
Si	17.6%
No	82.4%

¿Están registrados en cámara de comercio?



Sí	31.6%
No	68.4%

30. ¿Le gustaría asociarse con sus amigos y/o colegas e iniciar una empresa?



Sí	94.7%
No	5.3%

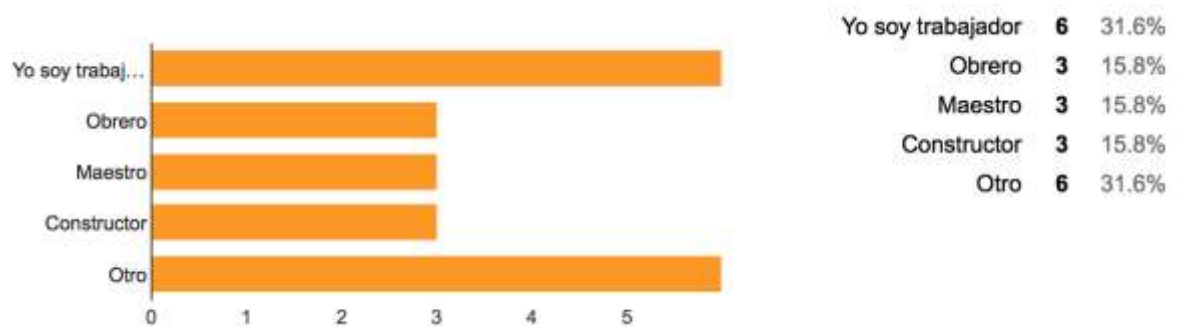
31. ¿Cómo se identifica a mismo? Cuando le

usted

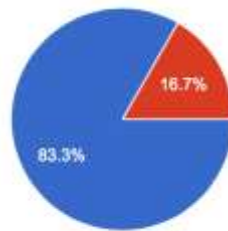
preguntan ¿Usted que es? Cómo responde:

Identifique con un número así: al más frecuente le coloca el número cinco (5) y así sucesivamente hasta llegar a uno (0) que es el que no ocurre nunca.

yo soy trabajador ____, obrero ____, maestro ____, constructor ____, otro ____

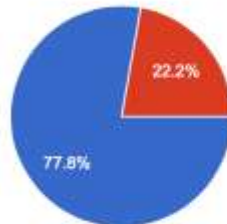


32. ¿tiene usted computador en su casa?



Si	83.3%
No	16.7%

47. ¿Se le facilita el uso de la tecnología?



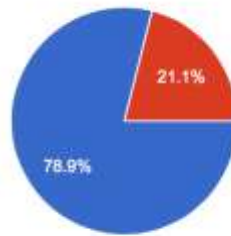
Si	77.8%
No	22.2%

48. ¿Cree usted que el del internet es importante?



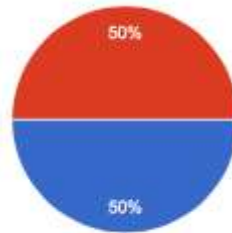
Respuesta	Porcentaje
Si	100%
No	0%

49. ¿Tiene acceso a un dispositivo móvil?



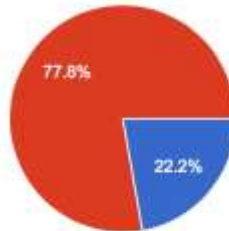
Si	78.9%
No	21.1%

50. ¿Usted ha realizado comprar por internet?



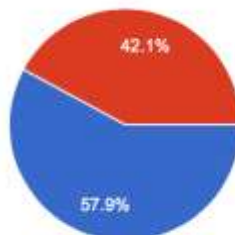
Si	50%
No	50%

51. ¿Conoce usted alguna persona en proceso de reintegración?



Si	77.8%
No	22.2%

52. ¿A trabajado usted con alguna persona en proceso de reintegración?? Si o



Si	57.9%
No	42.1%

53. En un eventual proceso posconflicto, ¿Cree usted que el sector de la construcción podría aportar en la generación de empleo?



Fuente: Elaboración propia

6.1. CONCLUSIONES ENCUESTA

La mitad de las personas encuestadas son oficiales, personas que poseen gran experiencia en construcción de edificaciones. Solo el 15% de las personas son maestros que trabajan de manera “formal”.

La edad promedio de las personas que trabajan en el sector construcción de edificaciones es de 38 años y empiezan a trabajar en el sector desde muy temprana edad

Las personas del sector construcción que se encuentran en obra tienen seguridad completa que en la gran mayoría de casos paga el contratista y en otros el obrero.

Las personas encuestadas no tienen RUT no se encuentran inscritas a la DIAN esto hace que el 77% no tengan contrato formal y todos preferirían tener contrato para mejorar sus condiciones de trabajo.

El 50 % de las personas encuestadas no han hecho curso de seguridad ni tampoco tienen certificados de trabajo pero en su totalidad están interesados en capacitarse asistir a charlas y certificarse.

Las personas encuestadas encuentran trabajo por recomendación en un porcentaje muy bajo lo hacen por hoja de vida y trabajan en promedio ocho horas al día

A la hora de trabajar la mayoría tiene su propia herramienta y las han adquirido por préstamos o porque se las han regalado

La actividad que ejercen en la obra la han aprendido de manera empírica y en la mayoría de las ocasiones el mismo maestro o familia son los que les enseñan. Los mismos son encargados de enseñar a los que empiezan a entrar nuevos.

En su totalidad los encuestados están dispuestos a hacer cursos de formación pero no los hacen por falta de tiempo ya que la mayoría depende de su trabajo para vivir.

El 83% de los encuestados tienen deudas y necesidades muy grandes, tienen personas a cargo

Al 94% le gustaría asociarse con sus amigos o colegas para iniciar una empresa y no lo han hecho por miedo y por falta de recursos.

Las personas encuestadas hacen buen uso de las TIC tienen computadores en su casa el 100% considera que el internet es importante y tiene acceso a dispositivos móviles

El 42% de los encuestados ha trabajado con personas en proceso de reintegración, el 77.8% conoce personas en proceso de reintegración y el 94.7% considera que el sector de la construcción podría aportar en la generación de empleo en un eventual proceso pos conflicto

7. PROPUESTA PARA INCENTIVAR LA FORMALIDAD DE LA MANO DE OBRA PARA EL SECTOR CONSTRUCCIÓN EN COLOMBIA

Más de 5 millones de colombianos han sido desplazados internamente, y cada año al menos 150.000 personas siguen abandonando su hogar, lo cual ha generado la segunda población más grande del mundo de desplazados internos. "Se desmovilizaron algo más 31.000 paramilitares, de los cuales 11.000 fueron procesados y resolvieron su situación jurídica. Hay que excluir a los casi 4.000 que se postularon a la ley de justicia y paz -que reduce las penas de delitos atroces- y así quedaría un residuo de unas 17.000 personas".

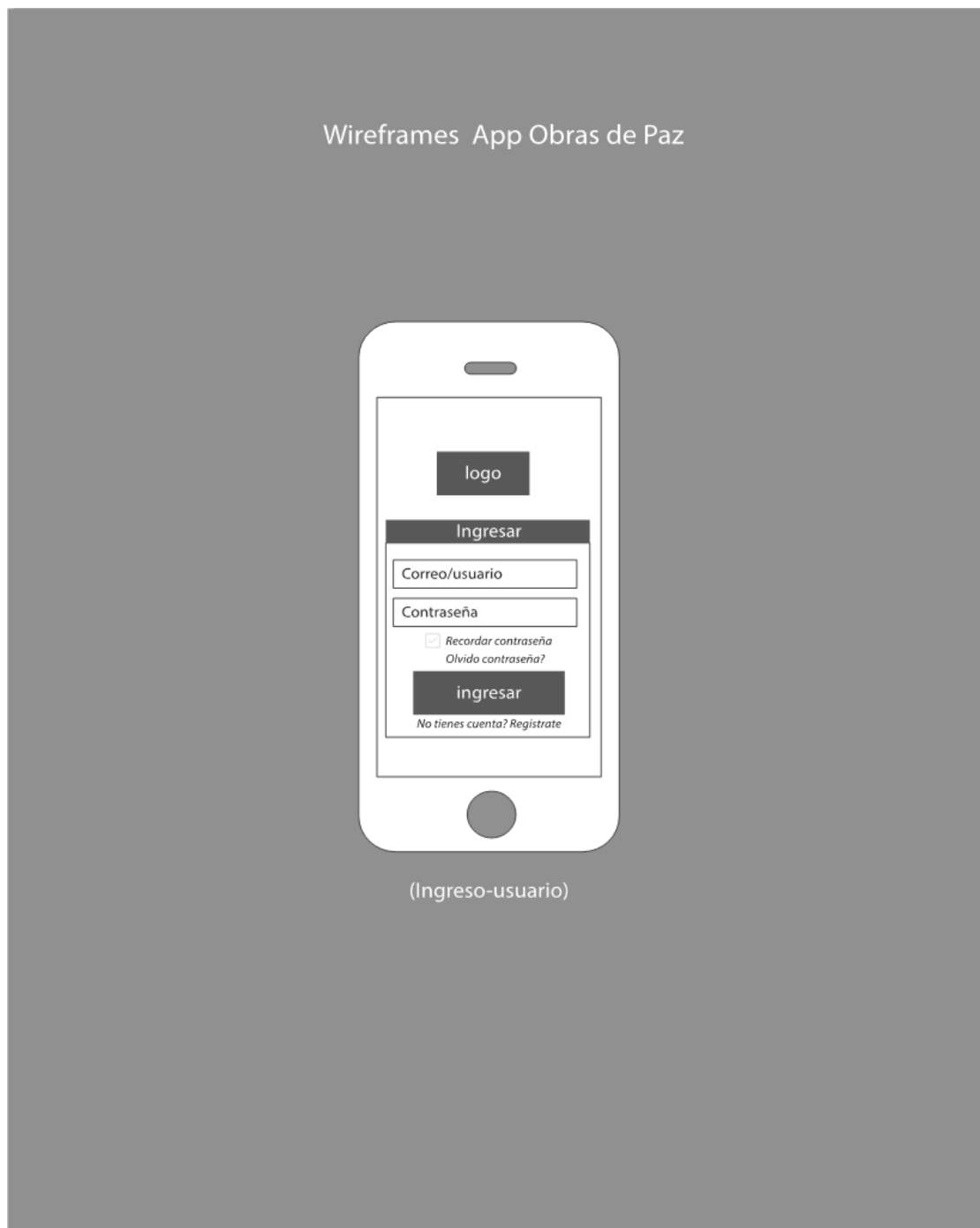
OBRAS DE PAZ es una Plataforma Digital generadora de empleo que permite visualizar los perfiles de la mano de obra competente en el sector construcción, a los contratistas para tener un contacto directo, en donde se observan todas las competencias del usuario. Plataforma disponible para personas en proceso de reintegración en donde se les brinde nuevas oportunidades de empleo en el sector construcción. La identificación de motivos o de argumentos esgrimidos para que la mano de obra se mantenga en la informalidad también es importante, pues se debe identificar la percepción tanto como el impacto de las políticas económicas en los individuos, así como identificar las consecuencias de la desprotección y precarización de los trabajadores. Muchos de estos efectos ya han sido objeto de estudio de analistas, investigadores, académicos y de organismos públicos, sin embargo se espera en este caso, realizar un estudio transversal en el cual también se identifiquen los aspectos propios de la actividad laboral de manera que se determinen factores ligados a los riesgos laborales y al aseguramiento de la calidad en la construcción, entre otros.

Figura 13. Registro



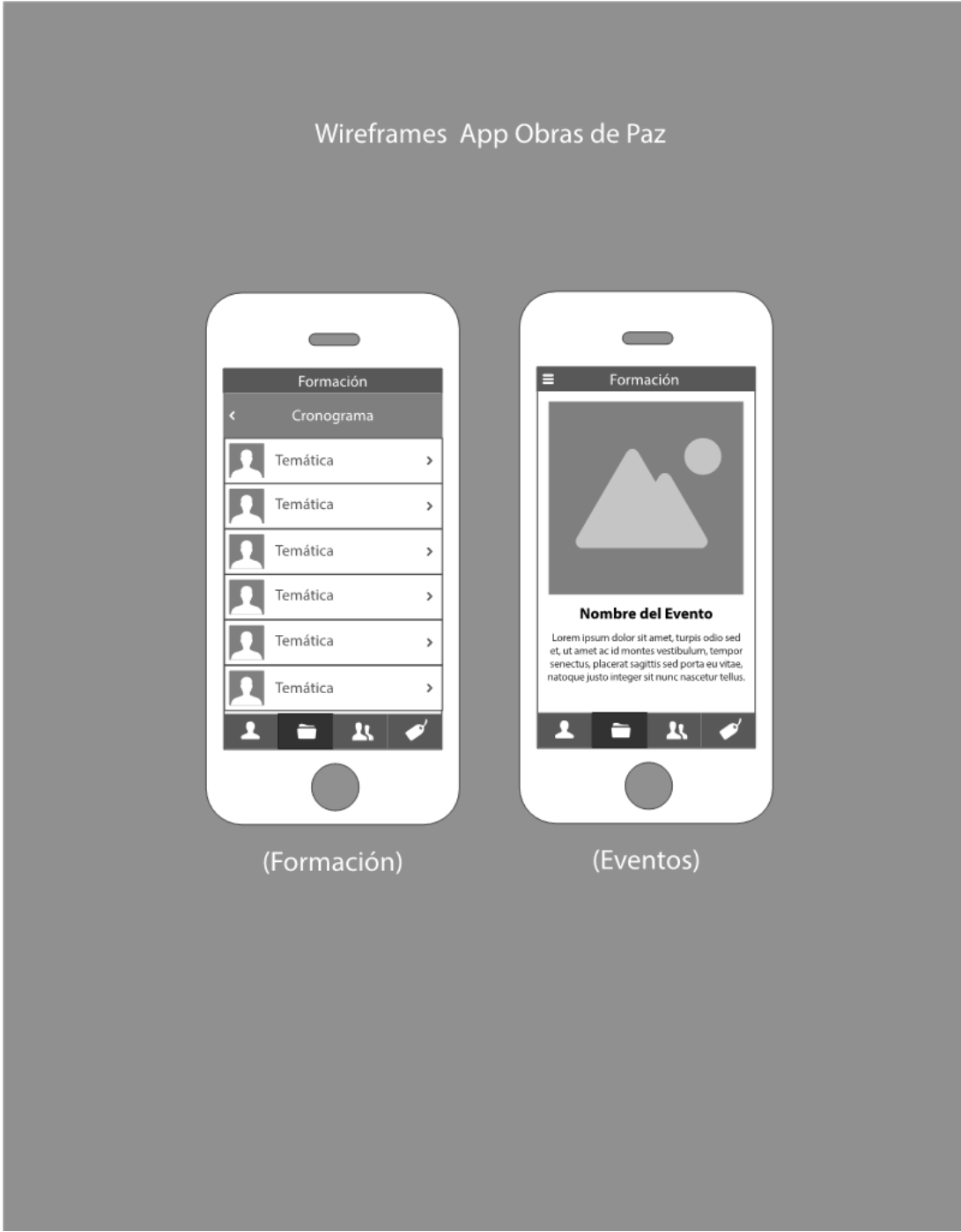
Fuente: Elaboración propia

Figura 14. Ingreso



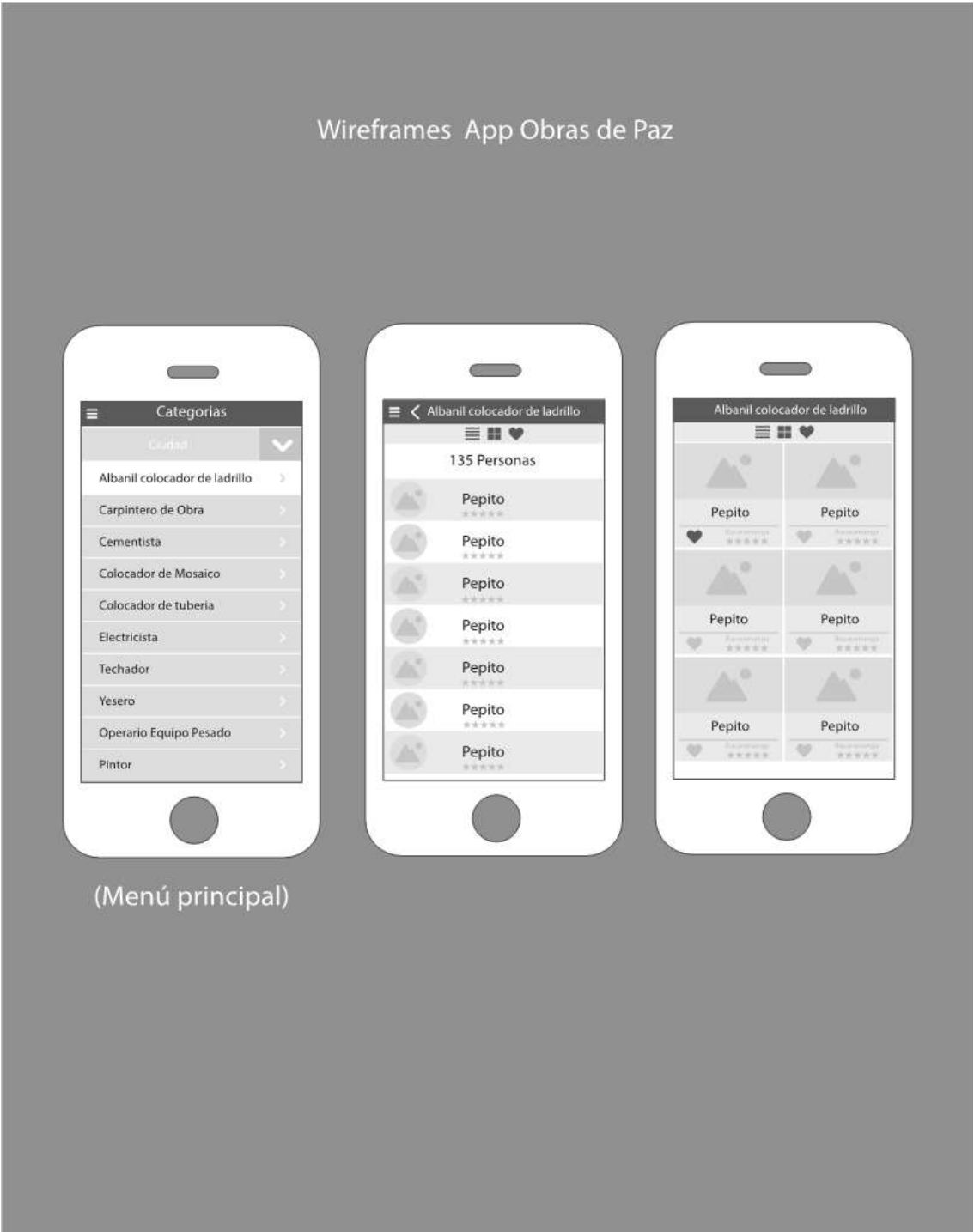
Fuente: Elaboración propia

Figura 15. Formación y eventos



Fuente: Elaboración propia

Figura 16. Menú principal



Fuente: Elaboración propia

8. CONCLUSIONES

Gracias a las condiciones de crecimiento que ha tenido el sector construcción en los últimos años, y el aporte al producto interno bruto, sin duda alguna seguirá siendo un importante generador de empleo en nuestro país. Un sector que se encuentra en crecimiento y que tendrá más interés en contar con mano de obra competente y calificada para la inclusión de alta tecnología y así, los trabajadores estarán en capacidad de hacer instalación de novedosos materiales de construcción, y esto es gracias a la apertura económica que llegara al país. La capacidad de adaptación del sector a las nuevas tecnologías dependerá, que el crecimiento siga siendo estable y que los resultados continúen siendo positivos.

En Colombia la entidad pública que certifica la mano de obra en el sector construcción es el SENA, mediante un proceso construido desde las mesas sectoriales, una alianza público - privada integrada por SENA, director del centro de aprendizaje zonales, un representante de los empresarios, y uno de los gremios, lo cual permite la idoneidad de las competencias que ahí se imparten; es importante resaltar que el SENA es una entidad constituida para impartir las competencias técnicas y tecnológicas en nuestro país y que es de uso gratuito de todos los Colombianos.

El análisis del fenómeno de la informalidad de la mano de obra del sector construcción se analizaron publicaciones a nivel internacional mediante la modalidad de vigilancia tecnológica lo que nos permitió encontrar los casos más destacados de trabajo contra la informalidad laboral en el sector construcción de edificaciones. La CCQ CANADA que demostró mejor comportamiento entendiendo que su funcionamiento y el personal en el país que trabaja en el sector se tomó muy en serio la necesidad de hacerse competente Canadá como país se enfrentó a los sindicatos y logro mediar con ellos para la creación de la comisión de la construcción que hoy en día funciona bajo 26 categorías donde se pueden encontrar certificado el personal para trabajar en las obras.

Las instituciones Latinoamericanas estudiadas fueron las de BRASIL, CHILE, MEXICO, Para el caso Colombia y los resultados que buscábamos, encontramos que el SENAI el servicio nacional de aprendizaje de Brasil es el modelo que el gobierno Colombiana busca ajustar e implementar en nuestro para las mejoras a 5 y 10 años en nuestro país.

Es de particular atención que de las instituciones estudiadas dos son privadas la de Quebec y la de Brasil, los modelos con mejor funcionamiento, el SENA aunque es una institución del estado ha logrado importantes avances en el tiempo de funcionamiento llegando a convertirse en como dice su eslogan la entidad más

querida por los colombianos es por esto que esta institución se ha preservado publica con programas de apoyo a la formalización de la mano de obra no solo en competencias sino en creación de negocios con capital semilla a través de FONDO EMPRENDER.

Realizamos encuestas de la informalidad en el subsector de acabados y su afectación en la actividad de la construcción, en la cual se revisan las competencias laborales de la persona, medir el nivel en el que se encuentran con el uso de las TIC, y finalmente como se trabaja en equipo, esto nos permitió concluir que estas personas hacen buen uso de las TIC tienen computadores en su casa, el 100% considera que el internet es importante y tienen acceso a dispositivos móviles. Si nos ponemos a analizar, el sector construcción no tiene aún herramientas tecnológicas que permitan incentivar la formalidad de ella. Aprovechando que los trabajadores se les facilita el uso de las TIC, y mediante la Reconciliación, queremos unir dos conceptos esenciales que son la educación y las oportunidades laborales, buscando generar conciencia de la necesidad de la capacitación y la formación de la mano de obra del sector construcción que vislumbra una nueva actitud, pertinente e innovadora con la realidad de la sociedad y las comunidades a las que responde, fusionándose en una respuesta de esperanza, convirtiendo nuestra realidad en un potencial enorme de oportunidades; Entonces una plataforma Digital generadora de empleo que permite visualizar los perfiles de la mano de obra competente en el sector construcción, para tener un contacto directo, en donde se observan todas las competencias del usuario. Plataforma disponible para personas en proceso de reintegración en donde se les brinde nuevas oportunidades de empleo en el sector construcción y de competencia a un sector sólido y con una buena proyección de crecimiento.

BIBLIOGRAFÍA

Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional (CINTERFOR, 2013): Anticipación de las competencias profesionales. Transferencia del Modelo SENAI de Prospectiva, OIT/CINTERFOR, Montevideo, pp. 59.

(2011): Modelo SENAI de Prospección. Introducción a los Estudios Prospectivos, CNI, SENAI, Brasilia, pp. 18.

(2014): Herramientas Prospectivas. Método Delphi. Presentación en Power Point, CNI, SENAI, Brasilia.

Conocer. (2010). *Cuáles son los Beneficios del Sistema Nacional de Competencias*.

Descargado el día 18 de Octubre de 2014, Chilevalora (2011). Quiénes somos.

Descargado el día 15 de Octubre de 2014, de www.chilevalora.cl/prontus_chilevalora/site/artic/20100319/pags/20100319170426.html

Disponible en: http://www.conocer.gob.mx/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=4&Itemid=6

Conocer. (2010). *CONOCER*, descargado el día 25 de Junio de 2014, de <http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/ifp/conocer/index.htm>

Fundación Chile. (2004). *Competencias Laborales para Chile*, descargado el día 16 de Octubre de 2014 http://www.chilevalora.cl/prontus_chilevalora/site/artic/2010411/asocfile/2010041118028/Competencias_laborales_para_chile_1999___2004___fundacion_chile.pdf

OIT. (2010). Competencias para el empleo, descargada En febrero 11 de 2014, de <http://www.ilo.org/wcmsp5/grou>

ps/public/ed_emp/ifp_skills/documents/publication/wcms_180580.pdf

SENA, (2005). Proceso de Normalización de Competencia Laboral. Bogotá: SENA. Serrano, M. (2008). Guía Metodológica para la Identificación y Estandarización de Competencias Laborales para los Empleos Públicos, Colombianos. Bogotá: ESAP.

SENA, (2010). Certificación evaluación y normalización de competencias laborales. Descargado el día 14 de Enero de 2011 de

Disponible en: <http://www.sena.edu.co/Portal/Servicios/Certificaci%C3%B3n+evaluaci%C3%B3n+y+normalizaci%C3%B3n+de+competencias+laborales>

ANEXOS

"Así bien se puede llamar exitosos un empresario que logre sus objetivos económicos pero se siente más realizado un empresario que tenga unos objetivos sociales"
- Pedro Gómez