

Experiencia World Skills 2015

HABILIDAD DE
CABLEADO DE
REDES DE
INFORMACIÓN

Por: **DIANA LOAIDA PEÑA CHAGRES**

Tecnóloga en MECDICE, Investigadora SENNOVA Regional Vaupés, dlpenac@sena.edu.co



world skills
Colombia

World Skills es una organización internacional cuyo objetivo es mejorar los estándares y las normas de formación para el trabajo, validándose de competencias que se realizan cada dos años. Estas competencias internacionales miden habilidades técnicas y tecnológicas de los aprendices del Sena en diferentes modalidades, que son claves en el desarrollo de la competitividad del país. El más reciente campeonato nacional fue realizado en el año 2015, donde participaron 600 aprendices de las 33 regionales del Sena de todas las habilidades.

La experiencia de World Skills en el Vaupés tiene sus inicios en una transferencia de conocimientos en el Centro de Electricidad, Electrónica y de Telecomunicaciones de la ciudad de Bogotá por parte del Ingeniero Cesar Augusto Ordoñez; estos conocimientos fueron impartidos a la formación de MECDICE (Tecnólogo en mantenimiento de equipos de cómputo, diseño e instalación de cableado estructurado).

Dentro de las habilidades fomentadas se encontraron cableado de redes de información y Administración de Sistemas en Redes IT.



Al culminar los entrenamientos fueron seleccionados los candidatos para cada una de las habilidades requeridas para la competencia World Skills.

PRIMERA FASE DE ENTRENAMIENTO

En el proceso de selección de aprendices por capacidades fueron seleccionados Diana Loaida Peña y Edgar Andrés Barbosa, quienes se desplazaron al Centro Tecnológico De Manufactura Avanzada SENA Regional Antioquia, cuya participación se desarrolló en calidad de observadores en las competencias nacional de World Skills.



Se adquirió conocimientos en todo lo referente de la fibra óptica, multipar telefónico, coaxial, cable UTP y algunas herramientas como la fusionadora cortadora, tijera de kevlar y stripper.

Los entrenamientos de la habilidad de cableado de redes de información en Distrito Capital fueron productivos, porque se adquirieron conocimientos muy buenos. El entrenamiento en fibra óptica, fue uno de los temas más importantes, debido a que en la Regional Vaupés no se maneja la competencia por las condiciones propias del departamento. Cuando se inició el trabajo en fibra óptica outdoor se presentaron muchas debilidades que fueron subsanadas por los especialistas en el tema: Jhon Snid Garcia (experto de Distrito Capital), José Luis Castañeda (subjefe de los expertos de Distrito Capital), Jhon Fredy Vega (Jefe de Taller de Distrito Capital) y el competidor Jorge Alejandro Urrea Vargas actualmente medalla de oro 2015.

Durante el entrenamiento se manejaron los siguientes temas:

- **Fibra óptica**

La fibra óptica es un filamento de material dieléctrico, como el vidrio o los polímeros acrílicos, capaz de conducir y transmitir impulsos luminosos de uno a otro de sus extremos; este permite la transmisión de comunicaciones telefónicas, de televisión, entre otras, a gran velocidad y distancia, sin necesidad de utilizar señales eléctricas, la fibra se asemeja a un cabello. Un cable de fibra óptica está compuesto por: núcleo, manto, recubrimiento, tensores y chaqueta.

- **Prueba de velocidad**

La prueba de velocidad consiste en hacer varias fusiones de fibra óptica de acuerdo a la norma de colores que se maneja, Azul, Naranja, Verde, Café, Gris, Blanco, Rojo, Negro, Amarillo, Violeta, Rosado, Aqua.

- **Manejo de bandeja, manejo de mufla o torpedo, manejo de FODB u organizador de fibras, pigtail, fusiones**

La bandeja de la fibra óptica principalmente se trabaja con un tubo de fibra óptica de 48 hilos principalmente, para la reserva se maneja 150 cm y con fusiones dependiendo del proyecto prueba.



SEGUNDA FASE DE ENTRENAMIENTO

Después de la transferencia de conocimiento la motivación fue aún mayor, el entrenamiento continuó en Regional Vaupés, con el apoyo de la ex subdirectora Yudi Milena Peña. Al culminar este entrenamiento se realizó una competencia regional, donde participaron los aprendices Edgar Andrés Barbosa Díaz y Danilo Andrés Samaniego.

COMPETENCIA WORLD SKILLS 2015

El 16 de octubre en CORFERIAS, se llevó a cabo la competencia World Skills Colombia 2015 donde se expusieron 40 habilidades adquiridas en los procesos de formación que ofrece el SENA, en cada una de sus 33 regionales a nivel nacional.



Además los ganadores tuvieron la primera opción para ser los representantes por Colombia en el torneo continental (World Skills Américas) y el torneo mundial que se realizará en 2017 (World Skills Internacional), las cuales tienen la misma dinámica del 'Ciclo olímpico'.

La inauguración oficial del evento estuvo acompañada por el Director Nacional del SENA Alfonso Prada Gil y el Ministro de Trabajo, Luis Eduardo Garzón.

Entre las actividades que se destacaron están:

1. Diseño, creación y programación de un robot móvil.
2. Diagnóstico y reparación de sistemas de motores.
3. Desarrollo de aplicaciones móviles entre otras.

En las jornadas estuvieron presentes los empresarios colombianos quienes identificaron los talentos para sus entidades.

En este día de familiarización el subjefe de experto José Luis Castañeda hizo una breve explicación sobre el proyecto prueba que se iba manejar durante los días de las competencias y se realizó la presentación de competidores de la habilidad de IT administración de redes.

Otros de los procesos realizados en la familiarización fueron las capacitaciones sobre manejo de las certificadoras de cobre y fibra óptica.



Durante los 4 días siguientes se manejó los siguientes temas:

Módulo 1: Cableado tipo campus o backbone (FODB-1 Montaje en muro a Rack de 19", Mufla FO: para montaje subterráneo y fusiones).

Módulo 2: Prueba de velocidad y detección de errores.

Módulo 3: Cableado residencial de cobre y fibra coaxial.

Módulo 4: Panel de voz, Patch cords, cable UTP, conexiones de FO.

Módulo 5: Acometida residencial.

Módulo 6: Montaje.



La clausura y entrega de medallas a los ganadores estuvo a cargo del Señor Director del SENA Alfonso Prada Gil y el ministro de trabajo Luis Eduardo Garzón



Gracias a esta experiencia podemos conocer hasta dónde puede llegar un sueño, lo imposible puede volverse realidad.
"Cableado de redes de información"
World Skills 2015 Regional Vaupés