

El nuevo poblado se ha construido según el principio de "desarrollo sostenible". Un elemento fundamental del nuevo poblado es la instalación de un sistema de calefacción centralizada. Una sola planta quema el serrín residual de las serrerías cercanas y calienta agua, que es conducida mediante tuberías subterráneas a todos los edificios del poblado.

documento 44 de 64

## **Ouje-Bougoumou, la construcción de un poblado sostenible para los indígenas Cree (Canadá)**

Experiencia seleccionada en el Concurso de Buenas Prácticas patrocinado por Dubai en 1996, y catalogada como **BEST**.

País/Country: **Canadá**

Región según Naciones Unidas: **América del Norte**

Región ecológica: **Continental**

Ámbito de la actuación: **Pueblo**

Palabras clave = **Tecnología adecuada. Uso de la energía. Asentamientos humanos. Traslado. Desarrollo sostenible.**

Categorías = **Protección del medio ambiente: restauración ambiental; reducción de la contaminación; uso de la tecnología. Infraestructuras: uso y generación de energía. Tecnología y herramientas: tecnología adecuada, transferencia de tecnología.**

---

## **R E S U M E N**

Ouje-Bougoumou es un nuevo poblado de los indígenas Cree, construido en los cinco últimos años, después de décadas de traslados forzados, durante las cuales los antiguos poblados fueron

destruidos para dejar paso a las explotaciones mineras. El nuevo poblado se ha construido según el principio de "desarrollo sostenible". Un elemento fundamental del nuevo poblado es la instalación de un sistema de calefacción centralizada. Una sola planta quema el serrín residual de las serrerías cercanas y calienta agua, que es conducida mediante tuberías subterráneas a todos los edificios del poblado. Los residuos industriales se transforman en energía y el dinero que, de otro modo se hubiese gastado en energía, se queda en el poblado y se invierte en la creación de puestos de trabajo locales. El sistema contribuye al objetivo de autosuficiencia de la comunidad en el marco de unas 'comunidades sostenibles'.

---

## **D E S C R I P C I Ó N**

Los Crees de Ouje-Bougoumou son un grupo indígena de aproximadamente 600 personas de ascendencia Cree. Son los descendientes de los primeros pobladores de su territorio tradicional, que comprende cerca de 1.000 Km<sup>2</sup> al norte de Quebec. La historia de los Cree de Ouje-Bougoumou a lo largo de este siglo es una lamentable historia de abusos, desposesión y abandono, tanto por parte de las empresas mineras y forestales, como de los sucesivos gobiernos provinciales y federales. Los más ancianos de la comunidad guardan aún vivos recuerdos de cuando los primeros prospectores

de minas llegaron al territorio y de cómo los habitantes de Ouje-Bougoumou les acompañaron a través del territorio, mostrándoles las afloraciones de interés. Desde entonces, y a causa de la intensidad creciente de las actividades mineras en la región, los habitantes de Ouje-Bougoumou fueron forzados a trasladar sus poblados siete veces durante un período de cincuenta años. En cada ocasión, el descubrimiento de formaciones geológicas explotables tuvo preferencia sobre la permanencia del poblado Ouje-Bougoumou, y se les obligó a abandonar los emplazamientos de sus poblados.

A principios de la década de los ochenta, la comunidad emprendió energicas iniciativas con objeto de conseguir la cooperación gubernamental para resolver su situación. Después de varios años de actividad política y negociaciones, se alcanzaron sucesivos acuerdos con la *Provincia de Quebec* (1989) y el *Gobierno de Canadá* (1992), y lograron conseguir financiación para construir un poblado permanente.

Durante este período de tiempo, en la década de los ochenta, los miembros de la comunidad empezaron a pensar seriamente qué problemas fundamentales habrían de resolver en la futura construcción de un nuevo poblado. Los habitantes de Ouje-Bougoumou habían viajado durante años por las principales carreteras de la región, habían pasado por las serrerías y habían observado las montañas de serrín que crecían sin parar. Se preguntaban si habría alguna manera de usar todo ese serrín, en vez de verlo acumulado o quemado año tras año, lo que les parecía un despilfarro. Era una ofensa a los valores y las costumbres Cree tradicionales, que dan gran importancia a la conservación y al respeto al medio ambiente. En su territorio tradicional, siempre que algo se cosecha, intentan dar uso a todo lo obtenido y no desperdiciar nada que pueda tener alguna utilidad.

En esos mismos años, el gobierno canadiense estaba realizando el cierre de algunas bases militares por motivos económicos; una de ellas situada en esta región. La base había abierto sus puertas a

los habitantes de la zona, con la intención de vender maquinaria y equipamientos diversos. Los habitantes de Ouje-Bougoumou observaron que en la base había un sistema de calefacción centralizada de motor diesel. Inmediatamente se les ocurrió que sería posible tener un sistema de calefacción centralizada que utilizase un combustible mucho más barato y más respetuoso con el medio ambiente: el serrín de las serrerías. Un pequeño estudio confirmó que ésto era técnicamente posible.

La comunidad inició entonces un completo análisis coste-beneficio para asegurarse de que tal sistema les beneficiaría a largo plazo. Rechazaron explícitamente una estimación estrictamente económica a corto plazo del proyecto, y en su lugar se inclinaron por una estimación global a largo plazo del impacto del proyecto. Descubrieron que no sólo los costes de capital se podrían amortizar pronto, sino que había muchos beneficios socioeconómicos a largo plazo, lo que les decidió a seguir con el proyecto.

Estos beneficios incluían una reducción para los usuarios de los costes de la energía para calefacción; una mayor circulación de capital en la comunidad; un beneficioso impacto en el innovador programa de construcción de viviendas de la comunidad al reducirse los gastos de funcionamiento; en casos de exceso de capacidad de producción se prevé la posibilidad de usarla en invernaderos y en la acuicultura; creación de empleo local; reducción del consumo energético total de la comunidad; recuperación de la energía procedente de los residuos industriales que resultan ser un combustible barato; y sustitución de las fuentes de energía convencionales para calefacción, eliminando de este modo los daños ambientales que se producen.

El sistema complementa el singular programa de construcción de viviendas de la comunidad, que proporciona una vivienda asequible a todos sus miembros y que fue diseñado teniendo en cuenta los métodos de construcción que usan la energía eficientemente, la adecuación al terreno natural para reducir los costes del sistema de abastecimiento y evacuación del agua, y la viabilidad a largo plazo. El objetivo del programa de construcción de viviendas es lograr que la comunidad sea totalmente autosuficiente en lo que se refiere a vivienda, dentro del marco más amplio de la sostenibilidad.

Desde la perspectiva de los miembros de la comunidad, este sistema para generar energía representa la traslación de los valores Cree conservacionistas tradicionales a las circunstancias actuales, mediante un proceso creativo de transferencia de

tecnología.

Este proyecto fue la confirmación, para los miembros de la comunidad, de que los valores y las creencias de la población indígena tienen un cometido práctico y tangible en el establecimiento de comunidades sostenibles.

Desde su puesta en marcha, el sistema de calefacción centralizada de Ouje-Bougoumou ha demostrado ser un método realmente eficaz y viable para suministrar calefacción y agua caliente a las casas en un clima duro. Los residentes consideran que la calefacción de los edificios del poblado es cómoda y más asequible que otros sistemas que usan energía convencional.

Este sistema es el primer ejemplo en América del Norte del uso de la tecnología de calefacción centralizada para todo un poblado, y demuestra que es factible. Desde su puesta en marcha en Ouje-Bougoumou, el sistema ha despertado gran interés en todo Canadá y en otros lugares de Estados Unidos. Se están realizando esfuerzos encaminados a establecer sistemas parecidos en diversas comunidades, indígenas y convencionales, en América del Norte.

Al mismo tiempo, este proyecto ha llamado la atención de los legisladores y de los políticos, que valoran la importancia que puede tener este sistema en una amplia gama de entornos urbanos, y tratan de promover cambios legislativos, políticos y programáticos para adaptarse al interés cada vez mayor que suscitan proyectos de este tipo.

Es de señalar que estas innovaciones, además de otras iniciativas de desarrollo en el establecimiento del poblado Ouje-Bougoumou, hicieron que la comunidad fuese seleccionada por el "Programa Cincuenta Comunidades Galardonadas de las Naciones Unidas", una iniciativa de los *Amigos de las Naciones Unidas* para celebrar el cincuentenario de esta institución, se eligieron 50 comunidades de todo el mundo como las que mejor reflejaban los objetivos de las Naciones Unidas. Ouje-Bougoumou recibió un premio en la categoría de Asentamientos Humanos, en una ceremonia especial celebrada en Nueva York, el 24 de Septiembre de 1995.

---

## IMPACTO

- Recuperación de 2.000 t anuales de residuos industriales
- Creación de 4 puestos de trabajo
- Eliminación de la necesidad de producir 3MW de energía mediante sistemas hidroeléctricos o el uso de combustibles fósiles
- Reducción de los costes energéticos para los usuarios en unos 1.000 dólares anuales
- La creación de fondos para el desarrollo de la comunidad de varios miles de dólares anuales, tras el pago de los costes de capital
- Reducción positiva de las emisiones de sustancias químicas nocivas para el ozono, combatiendo así el recalentamiento del planeta
- Mejora del programa de construcción de viviendas al reducir los costes para los usuarios.

**Contacto principal:**

Chief Abel Bosum  
207 Opemiska St.  
Ouje-Bougoumou, Quebec Canadá  
GOW 3CO  
418.745.3911  
[ouje@magi.com](mailto:ouje@magi.com)

**Patrocinador:**

*Ouje-Bougoum Cree First Nation*  
Chief Abel Bosum  
207 Opemiska St.  
Ouje-Bougoumou, Quebec Canadá  
GOW 3CO  
418.745.3911  
[ouje@magi.com](mailto:ouje@magi.com)

**Socio:**

Paul Wertman

24 Bayswater Ave.  
Ottawa, Ontario Canadá  
K1Y 2E4  
613.761.9635  
[ouje@magi.com](mailto:ouje@magi.com)

**Socio:**

Matthew CoonCome  
24 Bayswater Ave.  
Ottawa, Ontario Canadá  
K1Y 2E4  
613.761.1655

**Sitio Web (URL):**

<http://habitat.aq.upm.es/bpn/bp061.html>