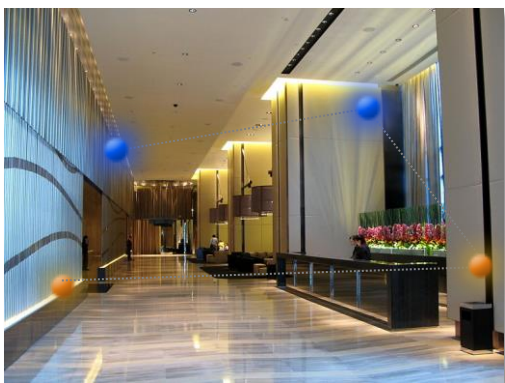


### Introducción

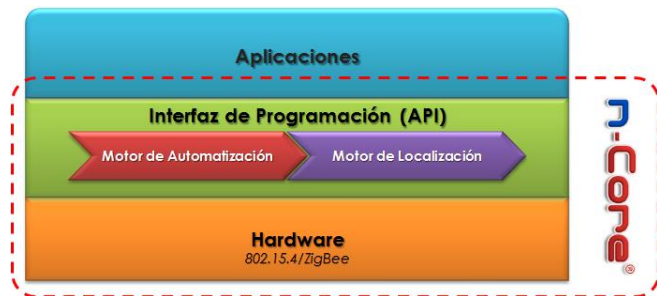
Los kits de desarrollo de n-Core® son **la mejor manera de iniciarse en el mundo de las redes inalámbricas de sensores** basadas en el estándar IEEE 802.15.4/ZigBee™ y **comprobar todo el potencial de la plataforma n-Core®**.



Los kits de desarrollo de n-Core® ofrecen todas las **herramientas hardware y software necesarias para diseñar, desarrollar y desplegar rápidamente una gran variedad de aplicaciones**, desde sistemas de monitorización y recogida de datos hasta complejos sistemas de identificación y localización.



n-Core® está compuesta por varios **módulos**, totalmente integrables entre sí, los cuales proporcionan todas las funcionalidades de la plataforma.



### Hardware

Los kits de desarrollo de n-Core® proporcionan un conjunto de **dispositivos de radiofrecuencia** basados en el estándar internacional IEEE 802.15.4/ZigBee™, denominados **n-Core® Sirius**.

**La familia de dispositivos Sirius conforman la base de la infraestructura inalámbrica de la plataforma n-Core®**. Estos dispositivos proporcionan una versatilidad única en el mercado, adaptándose a las necesidades específicas de un gran número de aplicaciones.

### Familia n-Core Sirius



### Software

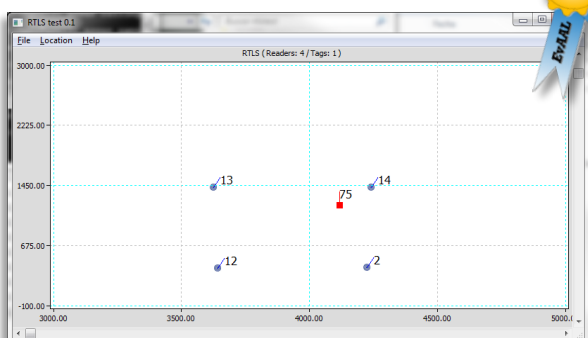
Los kits de desarrollo de n-Core® incluyen una completa **interfaz de programación (API)**, desarrollada en C++, para crear aplicaciones de usuario final de manera sencilla, desde cualquier lenguaje y entorno de desarrollo (IDE) compatible, como, por ejemplo, .NET, Java, C/C++ o Python, entre otros muchos.

La API de n-Core® ofrece, además, **dos potentes motores** que facilitan en gran medida el desarrollo de aplicaciones personalizadas:

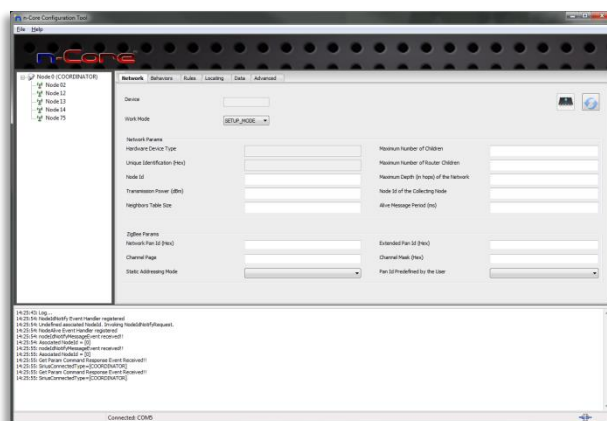
**1. Motor de Automatización:** Control y monitorización de cualquier sensor o actuador conectado al sistema. Incluye funciones básicas que van desde la creación de redes hasta la recogida automática de datos.



**2. Motor de Localización:** Ofrece funciones adicionales para desarrollar sistemas de localización en tiempo real. Cuenta con potentes algoritmos que permiten determinar la posición de un dispositivo n-Core® con una precisión excepcional, tanto en interiores como en exteriores.



Los kits de desarrollo de n-Core® incluyen, además, **herramientas de configuración** que permiten ajustar los diversos parámetros de los dispositivos n-Core® Sirius de **manera sencilla e intuitiva**.



```
//Start location
private void StartLocation()
{
    var Imode = nCrtIsNetInputUpdateMode.NC_CORE_NET_RTLS_TOTAL_MERGE_UPDATE_MODE;
    var estimator = new nCrtIsNetMeanLargeScalePathLossDistanceEstimator(par.EstRecPower,
        par.EstInitDist, par.EstM);
    var ponderer = new nCrtIsNetGeometricPonderer(par.PonCycles, par.PonIValue, par.PonFactor);
    var locater = new nCrtIsNetSimpleFuzzyLocater(estimator, ponderer, Imode, par.LocFactor,
        false, par.LocA, par.LocT, par.LocOfHold);
    _locationId = IncludeCoreRtIsNet.nCrtIsNetStartLocation(locater, par.RefreshRate, proxiesIds);
    if (_locationId == (int)nCrtIsNetLocationId.NC_CORE_NET_RTLS_LOCATION_ID_ERROR)
        Debug.WriteLine("Start location failed"); ;}
}
```

### Versiones

|                               | Version Básica | Version Completa |
|-------------------------------|----------------|------------------|
| Sirius Quantum                | x1             | x2               |
| Sirius RadiOn                 | x1             | x7               |
| Sirius IOon                   | x3             | x3               |
| Sirius A                      | x1             | x1               |
| Sirius B                      | x1             | x2               |
| Sirius D                      | x1             | x2               |
| Motor de Automatización       | ✓              | ✓                |
| Motor de Localización         |                | ✓                |
| Herramientas de Configuración | ✓              | ✓                |
| Documentación y ejemplos      | ✓              | ✓                |
| Soporte Técnico               | 1 año          | 1 año            |

### Información y Contacto



info@nebusens.com  
www.nebusens.com