



## **CREATIO** **Centre de Recherche et de** **Développement du Groupe Irizar**

Notre engagement stratégique pour la technologie et l'innovation à long terme a abouti à la création de Creatio, un Centre de Recherches et de Développement créé pour optimiser les capacités de recherche appliquée et de développement technologique du Groupe Irizar, aussi bien pour des produits complets de la marque que pour les principaux composants des carrosseries.

Le centre technologique dénommé Creatio a été fondé en octobre dernier par Irizar, et les sociétés dans lesquelles Irizar possède des parts, Jema, spécialisée dans l'électronique de puissance, et Datik, société technologique qui développe des solutions ITS (Intelligent Transport Solutions) destinées à la gestion du transport. Cette création est le fruit de la politique de diversification industrielle démarrée en 2009 avec le double objectif de consolider notre activité et de réduire la concentration de risques à travers l'entrée dans des secteurs à haut potentiel de développement tels que l'énergie, l'électronique et les communications.

Creatio rassemble les synergies et la capacité technologique émanant de ces compagnies et, outre son travail sur des sujets

plus traditionnels comme l'intégration de systèmes, elle soutiendra activement le groupe dans ses nouveaux développements d'autocars autoportants et électriques de marque Irizar.

Les axes de recherches actuels sont concentrés sur :

- La propulsion
- L'électromobilité
- La création et le stockage d'énergie, les systèmes de charges pour véhicules
- Les systèmes de transport intelligents (ITS)

### **Projets en cours**

- **Projet Etorgai IEB (Irizar Electric Bus)** initié en 2011 pour le développement d'un autobus urbain entièrement électrique. L'objectif est de disposer de la technologie nécessaire afin de pouvoir être compétitifs sur le marché des autobus urbains, avec un autobus totalement électrique de marque Irizar qui sera essentiellement issu de Creatio.



Aux côtés de Jema, de Datik, et des centres technologiques IK4-Vicomtech, IK4-Ceit et Tecnalía, Nous avons prévu de livrer, en juillet 2014, une unité de l'autobus électrique à l'opérateur de transport de Saint-Sébastien DBus. Il s'agit d'un autobus 100% électrique disposant d'une autonomie de 250 à 300 kilomètres. Pour ce faire, un groupe motopropulseur a été développé à partir de cycles de conduite réels, optimisant ainsi les besoins de la propulsion et le stockage d'énergie, et réduisant considérablement le poids du véhicule grâce à l'intégration de l'aluminium en tant que matériau principal de la structure.

Cette première unité inclura un système de sécurité active que apportera une conduite plus sûre grâce à la détection d'obstacles et de panneaux de signalisation, ainsi qu'un système de stockage capable d'identifier et de gérer d'une façon efficace les flux et les pics d'énergie.

- **Projet européen ZeEUS** (en cours d'évaluation) Au cours du prochain exercice, seront également livrées à Barcelone deux unités de l'autobus électrique urbain dans le cadre du projet européen ZeEUS (Zero Emission Urban Bus System), qui s'inscrit dans le Septième Programme Marco, au sein de l'initiative européenne Green Cars, et dont l'objectif est de démontrer la viabilité économique, opérationnelle, environnementale et sociale des autobus électriques en tant que réelle alternative à la mobilité dans des environnements urbains.

Il compte 42 partenaires, un budget de 13,6 millions d'euros, et un délai de réalisation de trois ans. Le projet testera la validité des technologies zéro émissions dans huit villes européennes (Londres, Glasgow, Stockholm, Münster, Barcelone, Rome, Plzen et Bonn) avec différents environnements climatiques et orographiques. Cette initiative revêt une grande importance pour Irizar car il s'agit non seulement de l'un des programmes les plus importants actuellement en cours en Europe, mais également d'une vitrine idéale pour faire connaître sa technologie, et un moyen permettant de tester le marché et d'évaluer son propre produit.

- **Innpacto.** Projet issu du Centre pour le Développement Technologique Industriel (CDTI) au cours de l'exercice actuel.

Il s'agit d'un axe de recherche lié à l'autobus électrique pour lequel l'Institut Universitaire de Recherches de l'Automobile de l'Université Polytechnique de Madrid (Insia) apporte son aide pour la réalisation de certains bancs de tests concernant des systèmes de stockage et de propulsion. Cela inclut la caractérisation des parcours, des éléments embarqués et l'aspect sensoriel afin de mesurer les besoins énergétiques de chaque composant, et tracer, dessiner et dimensionner ce dont nous avons besoin pour pouvoir le proposer à un opérateur.

Creatio continue de participer à différentes présentations, et a mis en place un Trainee Program pour l'intégration de personnes hautement qualifiées qui rejoindront ce centre au fur à mesure de nos besoins.

