

L'industrie aérospatiale au Costa Rica

Document traduit de [la fiche ElanBiz](#) "la Industria Aero Espacial de Costa Rica" en mars 2017

Décharge de responsabilité

Les opinions exprimées ici sont celles de leurs auteurs exclusivement et ne sauraient en aucun cas être considérées comme celles de l'Union Européenne. Ni l'Union Européenne ni aucune personne physique ou morale ne pourrait être tenue responsable des informations fournies ci-dessous et de leurs conséquences. De la même façon ni l'Union Européenne ni les collaborateurs d'ELANbiz ne peuvent être tenus responsables des dommages éventuels liés au contenu de la présente fiche.

Sommaire

| | |
|---|---|
| Description du secteur | 2 |
| Quelques centres de références pour des potentiels alliés stratégiques..... | 3 |
| Normes et régulations du secteur..... | 4 |
| Incitations pour les investissements étrangers..... | 4 |
| Évènements du secteur..... | 4 |
| Liens d'intérêt | 5 |
| Quelques entreprises du secteur aérospatial au Costa Rica..... | 5 |

Les entreprises européennes intéressées pour étendre leurs frontières et disposant de hautes capacités d'innovation et de technologie peuvent trouver au Costa Rica une opportunité idéale pour interagir avec les principaux acteurs mondiaux de l'industrie aérospatiale au niveau du continent américain. L'accord d'association entre l'Europe et l'Amérique centrale (AACUE) donne des avantages douaniers pour l'importation de pièces, et les entreprises européennes ont également accès à des avantages fiscaux en zone franche. D'autre part, au Costa Rica, les ressources accordées à la recherche et au développement pour les centres de recherche sont gages d'opportunités exceptionnelles pour établir des liens avec les entreprises européennes. Les projets de haute technologie aujourd'hui existant avec des entreprises européennes démontrent les opportunités de collaboration, à l'instar de celle avec la DLR – l'agence spatiale allemande. L'exploration des sources de propulsion est l'un des sujets des activités de recherche et de développement en cours au Costa Rica. Le principal partenaire du secteur est le cluster *Costa Rica Aerospace Cluster* (CRAC).

Description du secteur

Le secteur de l'industrie aérospatiale au Costa Rica comporte des entreprises dédiées au design, à la fabrication, à la commercialisation et à l'entretien des aéronefs (avions, hélicoptères, véhicules sans pilote, missiles, etc.) ainsi que des sous-secteurs de l'industrie aéronautique, tels que les systèmes de propulsion, de navigation, de véhicules sans pilote, entre autres.

Selon PROCOMER le secteur aérospatial regroupe plus de 110 entreprises qui emploient au total 4000 personnes environ. En 2008, le chiffre d'affaires des exportations atteignait les 120 millions de dollars. Le secteur aéronautique exporte à lui seul pour 42 millions de dollars (selon PROCOMER en 2012).

Les entreprises du secteur peuvent prendre part à la chaîne de valeur globale de l'industrie aérospatiale au travers des activités et entreprises suivantes :

- a. Entreprises dédiées intégralement au secteur aérospatial et proposant des services de maintenance, de réparation et de révision : Coopesa, Helicorp, Sansaa
- b. Les entreprises qui proposent des services d'ingénierie, de recherche, d'entretien et de maintenance d'aviation, de logistique et de stockage : Astra, Agilis, Mechanica, Avionyx, Ridge Run
- c. Entreprises manufacturières dans l'industrie métallurgique, acier moulé et produits finis : AKA Precisión, Diez Orlich (DO), FEMA, Fortech, H&S Metalmecánica, Micro Technologies, Olympic Precision, R&R Precision SA, Tech Shop, West Star
- d. Entreprises manufacturières de composants électroniques et électriques : C&K, Camtronics, Irazú Electronics, L3, Multimix, Sensor Group, Teradyne, Trimpot, Tico

En ce qui concerne les produits fabriqués pour l'aéronautique, le Costa Rica commercialise des matériaux et des pièces utilisées par la suite dans le cycle de production des avions et des bateaux, ainsi que des équipements de production. Dans le lexique de la chaîne de valeur de l'industrie, il s'agit des catégories Tier 3 et Tier 4.

Un sous-secteur tel que le cluster « Costa Rica Aerospace Cluster » (CRAC) regroupe 24 entreprises. Les entreprises du cluster servent à la chaîne de valeur globale aérospatiale à partir des catégories Tier 3 et 4 et ont pour objectif d'attirer les investissements étrangers Tier 1 et Tier 2 qui n'existent aujourd'hui pas au Costa Rica.

Entre les principales entreprises membres du CRAC se trouve Ad Astra Rocket présidée par un ex astronaute de la NASA, le costaricien Franklin Chang. Cette entreprise se dédie à la recherche et au développement du sous-secteur aérospatial qui mérite les précisions particulières suivantes.

Quelques centres de références pour des potentiels alliés stratégiques

- **PRIAS del Centro Nacional de Alta Tecnología – CENAT**

Le laboratoire PRIAS conduit des recherches sur divers aspects académiques, d'innovation méthodologique et entrepreneuriale, sur la surveillance et la couverture terrestre, l'analyse de l'étalement urbain, le développement de techniques avancées pour la classification d'images, l'évaluation des fonds marins, des géo-applications pour la sécurité et la santé publiques, entre autres. PRIAS dispose d'une alliance stratégique avec DLR – l'agence spatiale allemande, pour la surveillance et l'étude de l'environnement grâce aux capteurs sensibles des nouveaux satellites Copernic déployés par l'agence spatiale européenne. Elle permet une collaboration conjointe public/privé pour l'accès aux images, processus et produits. Pour plus d'informations consulter le lien suivant :

http://www.cenat.ac.cr/?option=com_content&view=article&id=80&Itemid=145

- **AD Astra Rocket Costa Rica**

AD Astra Rocket Costa Rica (AARC) est une entreprise d'ingénierie aérospatiale spécialisée dans le développement des technologies de propulsion avancées fonctionnant au plasma. Cette entreprise se focalise surtout sur le développement d'un moteur d'aimant plasma à impulsion spécifique variable (VASIMR, sigles anglais) et les technologies associées. Par ailleurs, une solution intégrale « clé en main » pour la distribution d'énergie renouvelable se développe, pertinente

pour des niches partout dans le monde. L'une d'elles consiste en le cycle de l'énergie hydrogène (production, stockage et usage). Pour plus d'informations consulter les liens suivants :

<http://www.adastrarocket.com/aarc/>

http://www.adastrarocket.com/Ad_Astra_RD.pdf

Normes et réglementations du secteur

La norme de qualité aérospatiale à laquelle se soumet le cluster CRAC est ISO 9001 : 2000, qui contient une centaine d'exigences spécifiques au domaine aérospatial. Elle offre aux fournisseurs un système de qualité centré sur la sécurité et la stabilité de l'industrie aérospatiale, y compris :

- [Normes AS 9100](#)
- [Normes NADCAP](#)

Au Costa Rica, il n'y a pas de norme particulière pour l'industrie aérospatiale. Cependant, les normes mentionnées plus haut sont authentifiées par des entreprises privées et par ailleurs régulées par l'Institut des Normes Techniques du Costa Rica : <http://inteco.or.cr/esp/>

Incitations pour les investissements étrangers

Les entreprises européennes intéressées pour établir une filiale ou conduire un projet au Costa Rica peuvent choisir de profiter des exonérations qu'offre le Régime de Zone Franche (RZF). En ce qui concerne les projets de recherche et de développement, l'entreprise européenne peut notamment bénéficier d'une série d'incitations fiscales et de bénéfices octroyés par le gouvernement du Costa Rica. Ce régime est régi par la [Ley de Zonas Francas N°7210](#) et son règlement. Pour plus de détails nous vous recommandons de lire notre fiche sur notre site internet www.ccifrance-costarica.org, rubrique Informations, « Investir au Costa Rica ».

Évènements du secteur

Human Space Technology Initiative (HSTI) :

Date : 7 – 11 mars 2016

Lieu : Costa Rica, San José

Thème : Aérospatial - Défense

Organisé par : Nations Unies, Bureau en charge de l'aérospatial

Liens d'intérêt

- **PROCOMER** : l'agence de promotion du commerce extérieur du Costa Rica www.procomer.com
- **CINDE** : agence de promotion des investissements étrangers au Costa Rica <http://www.cinde.org/es/por-que/incentivos>
- **CRAC** : cluster pour le secteur aérospatial – Président du cluster Marko Mileta marko.mileta@ticoelectronics.com / <http://costaricaaerospace.com>
- **Cas d'étude des entreprises Avionyx et Camtronics**, Banque interaméricaine pour le développement <http://www19.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2013/12904.pdf>
- **Le Costa Rica dans la chaîne de valeur globale de l'aérospatial** : opportunité pour entrer et améliorer 2013 DUKE - Center on Globalization, Governance and Competitiveness. http://www.cggc.duke.edu/pdfs/2013_08_20_Ch4_Aerospace.pdf

Quelques entreprises du secteur aérospatial au Costa Rica

| Nom de l'entreprise | Origine de l'investissement | Segment de la chaîne de valeur | Année de fondation | Part d'exportations aérospatiales |
|-----------------------------------|-----------------------------|---|--------------------|-----------------------------------|
| Ad Astra Rocket | CR | Design et ingénierie | 2005 | 100% |
| Atemisa Precision | CR | Composantes, machinerie et produits finis | 1991 | N/D |
| Avionyx | USA | Composantes, software | 2004 | N/D |
| Camerica | CR | Assurance qualité métrologique | N/D | 33% |
| Camtronics | USA | Composantes électriques et plastiques | 1992 | N/D |
| Central America Silicone Supplier | CR | Fabrication de matériels à base de silicone pour l'industrie médicale et aéronautique | N/D | 10% |
| Coopesa | CR | Aftermarket ; maintenance, réparation et overhaul | 1963 | 100% |
| Ten Orlich (DO) | USA | Composantes, machinerie et produits finis | N/D | 33% |
| DIFACOM Carbon fiber | CR | Composantes métalliques, machinerie et produits finis | 1983 | N/D |
| FORTECH | CR | Composantes | 1994 | N/D |

| | | | | |
|---|--------|--|------|------|
| | | métalliques, machinerie et produits finis | | |
| H&S Métaimecánica | CR | Composantes métalliques, machinerie et produits finis | N/D | N/D |
| Helicorp | USA | Aftermarket, MRO et assemblage d'hélicoptères | 2004 | 100% |
| Irazú Electronics | USA | Composantes électroniques | 2001 | 40% |
| L3 Communications | USA | Composantes électroniques | 2001 | 60% |
| Mechania Engineering | CR | Design et ingénierie | 2002 | N/D |
| Microfinish | USA | Composantes électromécaniques | 1999 | 10% |
| Multimix Microtechnology | USA | Composantes électriques | 1999 | N/D |
| Olympic Precision | USA | Composantes, machinerie et produits finis | 1996 | 20% |
| R&R Precision | CR | Composantes, métaux, machinerie et produits finis | 1979 | 10% |
| Ridge Run | USA | Composantes, software | 2006 | N/D |
| Sansa Aircraft Parts | USA | Aftermarket, MRO ; pneumatique, hydraulique, trains d'atterrissage | N/D | 100% |
| Sensore Group CR | USA | Composantes électroniques | 2006 | 33% |
| Tech Shop | CR | Aftermarket, MRO ; métaux | 1981 | 100% |
| Teradyne de CR | USA | Aftermarket, TRO, électronique | 2000 | N/D |
| Tico Electronics | USA/CR | Composantes électriques | 1995 | 100% |
| Trimpot Electronics | USA | Composantes électriques | 1979 | 10% |
| West Star (étoile de précision technologique) | USA | Assemblage, métal et aiframe | 2000 | 50% |

Nous vous invitons à solliciter le service [“Ask the Expert”](#) pour toute demande d’information complémentaire. Vous recevrez une réponse gratuitement dans un délai de 3 jours ouvrés.