

**VACATURE MANDAAT VLIR-UOS-PROJECT INSTITUTIONELE UNIVERSITAIRE SAMENWERKING**

In het kader van de universitaire ontwikkelingssamenwerking werd de Universidad de Cuenca (UCuenca), Ecuador als partnerinstelling opgenomen in het VLIR-programma Institutionele Universitaire Samenwerking. De uitvoering van het partnerprogramma met UCuenca wordt aan Vlaamse zijde gecoördineerd door professor Guido Wyseure (KU Leuven).

Het programma, dat interuniversitair wordt uitgevoerd, bevindt zich aan het begin van een 2<sup>de</sup> fase (2012-2016). Momenteel zit het IUS-programma in het laatste werkjaar van de eerste fase (2008-2012). De uitvoering gebeurt onder de verantwoordelijkheid van de volgende projectleiders :

IUC partner university	Universidad de Cuenca, Ecuador	
University of the Flemish coordinator	KU Leuven	
<b>PROGRAMME COORDINATION LEVEL</b>		
<b>COORDINATION</b>	<b>FLEMISH</b>	<b>LOCAL</b>
Academic	Guido Wyseure	Fabian Leon
Operational (ICOS, PM)	Piet Wostyn (ICOS) Ann Hasendonckx (ICOS)	Miguel Cordero (PM) Andrea Bermeo (secretary) Cecilia Loyola (accountant)
<b>PROJECT LEVEL</b>		
<b>PROJECT</b>	<b>FLEMISH PROJECT LEADER</b>	<b>LOCAL PROJECT LEADER</b>
PROJECT N° 1 :Instchan	Martin Euwema (KULeuven)	Silvana Larriva
PROJECT N° 2: Nutheal :	John Van Camp (Ugent)	Silvana Donoso
PROJECT N° 3: Humsex :	Paul Enzlin (KULeuven)	Monserrath Jerves
PROJECT N° 4: WatQual :	Willy Bauwens (VUB)	Felipe Cisneros
PROJECT N° 5: Medplan :	Peter de Witte (KULeuven)	Isabel Wilches
PROJECT N° 6: CityPres:	Koen Van Balen (KULeuven)	Fausto Cardoso
PROJECT N° 7 : Migdev	German Calfat (UA)	Andrea Neira ( <i>acting</i> )
PROJECT N° 8 : BioDiv	To be identified	Nancia Garcia ( <i>acting</i> )
<b>PROGRAMME SUPPORT UNIT</b>		
PROJECT N° 0 :	Piet Wostyn (ICOS)	Miguel Cordero (PM)

Verdere informatie m.b.t. het IUS-programma met UCuenca kan ook worden bekomen via de IUS-website:

[http://iuc.vliruos.be/index.php?language=EN&navid=463&direct\\_to=UCuenca\\_Ecuador](http://iuc.vliruos.be/index.php?language=EN&navid=463&direct_to=UCuenca_Ecuador)

Naar aanleiding van het voorstel tot opname van een nieuw project in de 2<sup>de</sup> fase van het IUS met, heeft de VLIR-UOS stuurgroep UOS in december 2011 toestemming gegeven dit project verder uit te werken in de context van de 2<sup>de</sup> fase van het IUS-programma. Hiermee wordt van start gegaan vanaf AP 2012, weliswaar met de bedoeling dat het uiteindelijke projectvoorstel zal worden uitgewerkt door het lokale team in samenwerking met de nog aan te duiden Vlaamse projectleider waarvoor het mandaat via deze vacature wordt opengesteld.

./...

Het mandaat van **Vlaams projectleider** van project 8 ("Impact of Mining on the biodiversity of the South Ecuador zone") is bijgevolg 'vacant' en dient zo snel mogelijk ingevuld te worden.

Samenvattende beschrijving van het project "Impact of Mining on the biodiversity of the South Ecuador zone".

Universidad de Cuenca

## **Impact of mining on the biodiversity of the south Ecuador zone**

### **FACT SHEET**

**Project leader:** Eng. (M. Sc) Nancy García, Director of the Environmental Studies Center (CEA), professor and researcher of the Faculty of Chemical Sciences

**Project team:** Eng. (M.Sc) Galo Carrillo, Eng. (M.Sc) Marcelo Astudillo, Eng. (M.Sc) Diana Moscoso, Eng. Verónica Vázquez, Biologist Josué López, PhD. María Eulalia Vanegas, PhD. Henrietta Hampel, PhD. Laura Scalvenzi, professor and researcher of the Faculty of Agriculture, Eng. (M.Sc) Catalina Peñaherrera, Director of the Center of Services and Analysis of Metallic and Nonmetallic minerals (CESEMIN).

#### **Current local capacity**

The actual government is promoting mining exploitation as one of the main economic activities in the Ecuador, especially in the south region (rich for precious metals mining, gold, silver). The mining activity has historically generated substantial damages on both environmental and health, however, no scientific research about this issue exists on this region. On one hand, the local team has extensive experience in environmental studies working many years on the measuring and modeling of air pollutants either at urban or industrial levels; also, the group has the knowledge and experience on working with heavy metals, adaptation of microorganism to heavy metals and drive geographic information systems. On the other hand, a major weakness of the group is the lack of expertise on working with biodiversity issues,

The local team had worked successfully with the cooperation of the Flemish Association for Development Cooperation and Technical Assistance (VVOB) and other international research and cooperation groups.

#### **Core needs/ problems**

There are lack of scientifically based management and biodiversity record in mining areas of the south region of Ecuador. The project aims to determine the expansion of mining and make an inventory of plant and microbial biodiversity of those areas. Then it will define the level of stress in plant and microbial populations using heavy metals as indicators. The information generated will allow the establishment of a guide for the management and conservation of biodiversity in the mining areas. The lack of a biology Department at University of Cuenca hinders the formation of a group with knowledge of this field within the University's own staff.

#### **Specific objectives:**

Development of guidelines for the management and conservation of biodiversity in the mining areas  
Complementing the research and teaching capacity about bio-friendly management of mining at University of Cuenca

#### **Planned intermediate results and supporting activities:**

The expansion of mining activity of the south Ecuador zone is determined and documented: Capture and integration of the information carried out with an interactive GIS system, maps generation.

A Plant and microbial biodiversity is inventoried: collection, analysis and processing data, maps generation

Pollution levels for heavy metals are established: sampling and analysis of water, soil and air.

Effect of heavy metals on species is understood: analysis of plant and microbial species collected

The Laboratory of CEA is equipped to undertake research in biodiversity: analytical equipment purchase, equipment installation, development and optimization of analytical procedures

Master's degree program is updated and three CEA's researchers obtain their PhD degree

#### **Expertise required**

Support is required in microbial and plant biodiversity field, in order to develop this research line at University of Cuenca through the CEA group. It requires the creation of a biodiversity research laboratory with a small herbarium. The laboratory must have a high power microscope, rotary incubator, general equipment for microbiology. Moreover software is required for analysis of taxonomic data. Satellite image acquisition. Support for restructuring and modernizing of Master programs at CEA  
Training at PhD level for young researchers

#### **Scope for further collaboration**

The CEA works with local municipalities and has cooperation agreements with international universities in Chile, Cuba and France. This cooperation can be strengthened and extended to other government agencies, nongovernmental organizations and academic institutions

#### Aard van de opdracht van projectleider:

In samenspraak met de Ecuadoriaanse projectleider van het Project "biodiversiteit" en de collega's projectleiders en coördinatoren, de uitvoering van het project opvolgen en begeleiden. In het kader hiervan dienen onder meer de volgende taken te worden uitgevoerd:

- Jaarlijkse budgetopmaak en financiële opvolging met o.a. 1 of meerdere missies naar Ecuador per jaar (gemiddeld 2 à 3).
- Coachen/coördineren van het projectteam in Cuenca en Vlaanderen.
- Organiseren/begeleiden van bezoeken aan Ecuador en België.
- Desgevallend "visiting professor(s) and expert(s)" aantrekken.
- Vergaderingen van de projectleiders in België bijwonen en deelnemen aan de jaarlijkse *Joint Steering Committee*.
- Ontwikkelen van voorstellen en het prospecteren van samenwerkingsverbanden en fondsen met het oog op het verder zetten van de projectactiviteiten.
- De opdracht is onbezoldigd.

Een bijkomende vereiste voor dit specifieke project is om bij aanvang van het mandaat een project-formuleringszending te doen die zou plaatsvinden zo snel mogelijk na opname van het mandaat en idealiter in maart-april 2012.

#### Hoofdkwalificaties:

Bioloog of Bio-ingenieur met internationaal erkende expertise en publicatielijst. Voorkeur wordt gegeven aan een academicus met specialisatie in biomonitoring en/of ecotoxicologie, meer bepaald over de impact van mijnen, of meer algemeen van water, bodem en/of luchtverontreiniging op de biodiversiteit van planten, micro-organismen, of (bij voorkeur) beiden. Indien gespecialiseerd in één van beide topics, moet de projectleider een specialist als teamlid in de andere topic aantrekken. Ervaring met GIS, en werkervaring in Ecuador, Latijns Amerika of ontwikkelingslanden strekt tot aanbeveling.

#### Voorwaarden:

- Academisch personeel of ATP aan een universiteit/hogeschool behorende tot VLIR/VLHORA met bevoegdheid om als zelfstandig projectverantwoordelijke op te treden gedurende het resterende gedeelte van de programmafase.
- Talenkennis: vereist Engels (richtlijnen en rapportering verplicht in het Engels ) en Nederlands. Spaans is een pluspunt.

#### Contactpersoon:

Voor meer inlichtingen omtrent deze opdracht kan men zich wenden tot de Vlaamse coördinator van het programma: professor Guido Wyseure, tel : +32 16 329661, e-mail: [Guido.Wyseure@ees.kuleuven.be](mailto:Guido.Wyseure@ees.kuleuven.be)

Voor meer informatie m.b.t. de vacature en het selectieproces kan u terecht bij VLIR-UOS, t.a.v. Peter De Lannoy ([peter.delannoy@vliruos.be](mailto:peter.delannoy@vliruos.be)), VLIR-UOS-Zuidcoördinator en desk officer voor Ecuador.

De kandidaatstelling dient te gebeuren door uw elektronische motivatiebrief en cv te richten aan [peter.delannoy@vliruos.be](mailto:peter.delannoy@vliruos.be), en dit **vóór 24 februari 2012**.