



## 在厄瓜多尔架设灌溉生命线

- 工作对象:** 厄瓜多尔高原的小农和省政府
- 工作目标:** 实现灌溉系统的现代化和改善水资源管理
- 工作伙伴:** 省政府和水用户团体
- 工作支持:** 西班牙国际发展合作署

最初在厄瓜多尔安第斯山区利用一处很小的淡水山泉修建了一条灌溉渠道，成为沿线农民的重要命脉。然而，近年来，控制水渠的水用户团体经历了一系列问题，从年久失修引起的一般性问题，到污染和非法用户取水。粮农组织目前正在实施的灌溉系统现代化项目不仅能够改善灌溉设施，而且可以提高政府管理灌溉水资源的能力，包括对其重要的水资源进行绘图和调查，用水特许权和水用户团体的正规化，以及提高当地农民对保护水源和维护灌溉基础设施必要性的认识。

2010年厄瓜多尔将灌溉管理责任从中央转移至省级政府。当时，许多省份在灌溉部门的管理上既没有行政管理能力，也没有技术手段，而对灌溉部门实施改进或现代化的能力则更为欠缺。在目前的过渡期，粮农组织启动了一个针对灌溉系统现代化的小型试点项目。在这个项目的支持下，一个与哥伦比亚接壤的山区省份已采取必要措施，管理和改善灌溉和水资源的利用，而且农民更新了其灌溉系统，并对自己在实现系统持续发展中的作用有了更深刻的认识。

该项目涵盖从高原森林地区的水源到农民田间的整个灌溉链，它采用综合管理办法。粮农组织与省政府以及

涉及28个灌溉系统的用水户协会的男人和妇女共同制定了参与式行动计划。在最初进行的“诊断性行走”活动中，粮农组织的代表加入省里派出的灌溉工程师和用户团体成员的行列，沿着渠道行走，旨在发现存在年久失修和固有设计问题的地段。问题一旦确定，农民将对项目能够帮助解决的地段进行优先排序。此外，选出两个水用户



©粮农组织 / Amibal Paspuel

# 灌溉生命线 架设灌溉





©F.Botts/粮农组织

©粮农组织/Marcelo Patiño



团体，对现代化计划进行试点，其活动包括一些干预措施，如改进取水口和配水渠，沿水渠修建若干蓄水池，以确保农民在需要时有水可用。就农田而言，粮农组织正在与农民一起致力于改善耕作方法，并向他们传授现代喷灌而非地面灌溉技术，因为事实证明，喷灌技术的用水效率更高，更有利于作物吸收。

省政府已经采用该方法，绘制全省灌溉系统图，并通过这项工作发现了大量没有向政府正式注册和没有特许权的水用户团体，他们导致用户协会之间发生冲突。因此，省政府决定对用户协会进行登记注册，给予合法的用水许可权，核查他们使用的水源，并规定公平合理的用水配额。此外，粮农组织支持林业专家与水源附近的居民一道工作，协助他们通过植树造林来改善流域的管理，使他们了解污染和植被丧失给作物产量和人类健康造成的潜在负面影响。该地区的农民已经注意到气候变化的影响，即旱季延长，干旱威胁增加，因此他们对有机会改善和更新灌溉系统持积极态度，并愿意参加由政府 and 粮农组织举办的讲习班，重点了解

水源保护对设施更新可持续性的重要作用。用户团体所做的贡献是通过劳动来尽快完成基建工程，因为灌溉系统的改善能够确保他们不受夏季缺水的困扰。

粮农组织密切监测该项目对农业生产和农民生计的改善。粮农组织曾在项目初期收集了有关项目区农民年产量和水资源利用方面的信息。因此，灌区一旦得到修复并更新，而且农民开始采用新的喷灌技术，该项目将能够对改进工作的水平进行衡量。从该试点项目中吸取的经验将有助于省政府改善灌溉状况，造福全省农民。



©粮农组织/Marcelo Patiño