

REPUBLICA DEL ECUADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

CONADE - INERHI - ORSTOM

FUNCIONAMIENTO DEL RIEGO PARTICULAR
EN LOS ANDES ECUATORIANOS
Recomendaciones para el Plan Nacional de Riego

FONCTIONNEMENT DE L'IRRIGATION TRADITIONNELLE
DANS LES ANDES EQUATORIENNES
Recommandations pour le Plan National d'Irrigation

Série C3, Volume Mira, Tome 1

*LOCALISATION, ORGANISATION ET CARACTERISATION
DE L'IRRIGATION DANS LES ANDES EQUATORIENNES*

BASSIN DU RIO MIRA

ZARI DE PABLO ARENAS, TUMBABIRO ET
URCUQUI



ORSTOM
INSTITUT FRANCAIS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE
POUR LE DEVELOPPEMENT EN COOPERATION

Document élaboré par :

NERHI	Département	Patrick LE GOULVEN	ORSTOM
	Plan National d'Irrigation	Thierry RUF	
	Section de	Emmanuel DATTEE	
	Planification Hydro-agricole	Isabelle LINOSSIER	
		Luc GILOT	

avec la collaboration technique de :

- l'Agence Régionale de l'Eau de l'INERHI de Ibarra,
- la Direction Nationale de Régionalisation (PRONAREG) du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage.

Série C3, Volume Mira, Tome 1

**LOCALISATION, ORGANISATION ET CARACTERISATION
DE L'IRRIGATION DANS LES ANDES EQUATORIENNES**

BASSIN DU RIO MIRA

**ZARI DE PABLO ARENAS, TUMBABIRO ET
URCUQUI**

Quito, mars 1992

Ont participé au Projet

POUR L'INERHI

DEPARTEMENT PLAN NATIONAL D'IRRIGATION

Ing. Hugo Ribadeneira

Ing. Alex Salazar

Section de Planification Hydro-agricole

Ing. Wellington Carrera

Ing. Maribell Montenegro

Ing. Edgar Pazmiño

Ing. Manuel Rojas

Ing. *Mauricio Realpe*

Ing. *Eva Gavilanz*

Mr Efraín Guerra

Mr Milton Hermosa

Me *Marcia Lalama*

Mlle *Jeannette Veira*

Section de Programmation Opérationnelle

Ec. Omar Silva

Ec. Edison Juna

Mr Mario Galarza

Mr Rodolfo Romero

DIRECTION D'ADMINISTRATION DE L'EAU

Ing. *Homero Villacres*

Ing. *Fernando Serrano*

Hid. Angel Segovia

DEPARTEMENT PLAN NATIONAL DE RESSOURCES HYDRAULIQUES

Ing. Elder Aragundi

Section d'Evaluation des Ressources et des Analyses Hydro-économiques

Ing. Edmundo Góngora

Ing. Patricio Moncayo

Ing. José Silva

Ing. *Patricio Nájera*

Ec. Martha Durango

Hid. Antonio Gonzalez

Arq. Mercedes Jara

Arq. Guido Mantilla

Mlle Yadira Carrión

Mr Jorge Cisneros

Mr Edison Echeverría

Mr Patricio Cueva

Mlle Patricia Andrade

Section de Planification Hydraulique

Ing. Iván Osorno

Ing. Miriam Ayala

Ing. *Pedro Mosquera*

Mr *Ricardo Díaz*

Mr *Cesar Yumiseva*

UNITE D'INFORMATIQUE

Ing. Miguel Alemán

POUR L'EPN

Ing. *Luis Bastidas*

Ing. *Francisco Cruz (INAMHI)*

Ing. *Santiago Sarasti*

POUR L'ORSTOM

DEPARTEMENT EAUX CONTINENTALES

Ing. Patrick Le Goulven

Ing. Roger Calvez

Ing. Xavier Bonhommeau

Ing. Jean-Louis Augeras

Ing. Luc Gilot

MISSIONS D'APPUI

Ing. Michel Goueffon (CEMAGREF)

Ing. Jean-Luc Sabatier (CIRAD)

DEPARTEMENT SOCIETE, URBANISATION, DEVELOPPEMENT

Ing. Thierry Ruf

Ing. Emmanuel Dattée

Ing. Francis Haberstock

APPUI LOCAL

Ing. Catherine Perroud

Ing. Isabelle Linossier

Mr Pablo Nuñez

Mr Pablo Suarez

Mlle Miriam Cisneros

Me Ampara de Egüez

Les noms en italiques indiquent des interventions ponctuelles, les noms soulignés indiquent responsables administratifs ou scientifiques, et les doublement soulignés les co-directeurs respectifs.

FUNCTIONNEMENT DE L'IRRIGATION TRADITIONNELLE EN ÉQUATEUR

L'ORSTOM et la Direction de la Planification de l'INERHI collaborent depuis 1987 pour mener des études nécessaires à l'élaboration du Plan National d'Irrigation de l'Équateur. La coopération entre les deux instituts a été renouvelée en décembre 1989 pour trois ans.

L'ORSTOM intervient avec des chercheurs de deux départements : un hydrologue du Département des Eaux Continentales (DEC) et un agro-économiste du département Sociétés, Urbanisation, Développement (SUD).

L'INERHI intervient avec des ingénieurs et techniciens du Département de la Planification (Plan National d'Irrigation et Plan National Hydraulique).

Le projet scientifique pluri-disciplinaire traite de plusieurs thèmes de recherche sur le plan tant du milieu physique que du milieu socio-économique.

PROBLÉMATIQUE GÉNÉRALE

L'irrigation andine traditionnelle a une importance fondamentale dans le développement agricole des Andes équatoriennes. Elle touche plus de 200 000 hectares, mais on connaît très mal ses problèmes et ses performances.

Le projet ORSTOM-INERHI se propose d'analyser le fonctionnement de ces systèmes d'irrigation en vue de préparer une réhabilitation planifiée à coûts raisonnables, ensemble d'actions qui permettront d'augmenter la productivité, d'assurer une rentabilité économique aux investissements, et d'améliorer les conditions de vie des paysans.

Pour atteindre ces objectifs autant complexes qu'ambitieux, le projet a mis au point une série d'analyses thématiques dont les résultats alimentent la compréhension globale du fonctionnement de l'irrigation traditionnelle dans les Andes équatoriennes.

THÈMES SPÉCIFIQUES ABORDÉS

- A Choix Raisonné des Aires Significatives pour l'Étude des Dysfonctionnements de l'Irrigation Équatorienne (CRASEDIE)
- B Travaux et Actions Pluridisciplinaires sur l'Agriculture de Terrains Représentatifs de l'Irrigation Équatorienne (TAPATRIE)
- C Localisation, Organisation et Caractérisation de l'Irrigation Équatorienne (LOCIE)
- D L'Eau et sa Gestion Rationnelle : une Aide au Développement de l'Irrigation Équatorienne (EGRADIE).
- E Observatoire des Changements Agricoles et Socio-Économiques dans les Zones Irriguées Équatoriennes (OCASEZIE)
- F Étude Pédologique Orientée vers les Problèmes de l'Irrigation en Équateur (EPOPIE).
- H Histoire du développement des systèmes d'irrigation andins
- I Intégration, Banque Informatisée des Données Relatives à l'Irrigation Équatorienne (BIDRIE).

Le projet a accumulé une série de références fondamentales dans tous les domaines liés à l'irrigation, en essayant de compléter les lacunes de connaissances techniques et socio-économiques dans les conditions équatoriennes.

ORGANISATION ORSTOM

- Patrick LE GOULVEN, hydrologue du DEC et Directeur International du Projet
- Thierry RUF, agro-économiste du SUD

ORGANISATION INERHI

- 1987-90 : Hugo RIBADENEIRA, Directeur National du Projet
- 1991 : Alex SALAZAR

PUBLICATIONS DU PROJET INERHI-ORSTOM

Pour assurer une gestion efficace du projet, les 8 opérations décrites à la page précédente sont divisées en 58 activités spécifiques.

A chaque activité correspond :

- une tâche précise,
- du personnel français et équatorien nommément désigné, avec un responsable d'activité,
- une description des produits attendus,
- l'énoncé des résultats déjà obtenus,
- un chronogramme de travail pour l'année en cours.

Cette structuration permet d'évaluer rapidement l'avancement du travail, de gérer l'ensemble du personnel et de prévoir le plan de publication des résultats.

L'opération C (LOCIE) qui nous intéresse pour ce rapport comprend les 5 activités suivantes :

- **C1 - Méthodologie et Codification des Inventaires** (définition des concepts et préparation des données).
- **C2 - Elaboration du Logiciel LOCIE** pour organiser, structurer et gérer l'ensemble des données récoltées sur une base informatisée (DBase IV en l'occurrence).
- **C3 - Inventaire du Bassin du Mira** (fichiers informatiques, cartes, rapports).
- **C4 - Inventaire du Bassin d'Esmeraldas** (fichiers informatiques, cartes, rapports).
- **C5 - Inventaire du Bassin du Pastaza** (fichiers informatiques, cartes, rapports).

Les produits attendus d'une activité sont de différentes natures : logiciels, banque de données, cartes, rapports méthodologiques, rapports de synthèse, présentation de données, annexes de mesures, ...

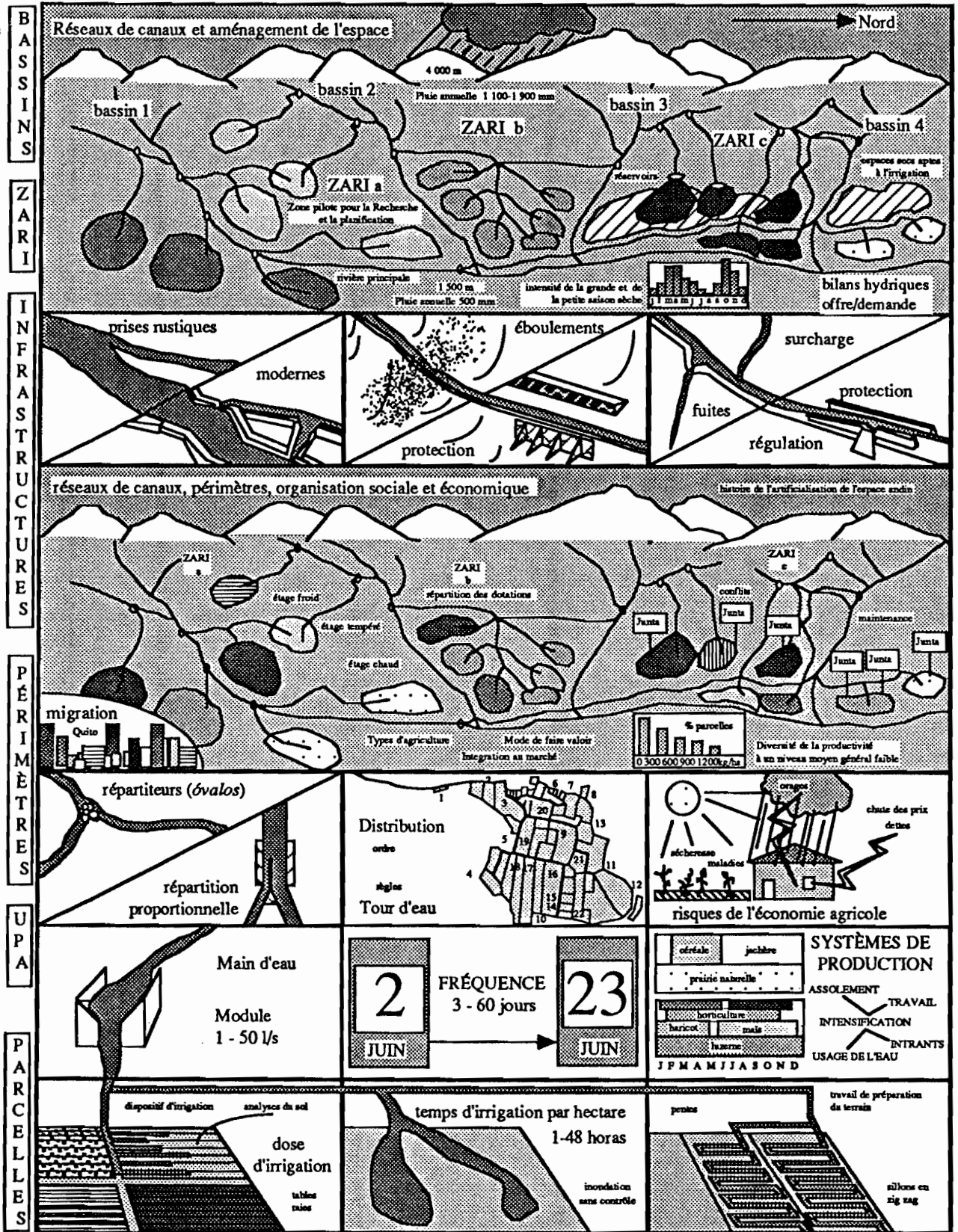
Pour donner une certaine cohérence aux divers rapports, ceux-ci sont publiés sous la même couverture et sont identifiés par :

- un numéro de série qui correspond à l'activité,
- un nom de volume qui précise soit le thème traité (méthodologie, présentation d'un logiciel), soit l'espace étudié selon les différentes échelles de travail proposées (cf. ci-contre),
- un numéro de tome quand le volume correspond à un rapport trop volumineux.

Dans le cas présent, le numéro de série (C3) indique l'activité correspondante à l'inventaire du Mira, le nom de volume (Mira) précise qu'il s'agit de la présentation des données de l'ensemble du bassin hydrographique du Mira.

Cette présentation est divisée en 6 tomes en raison de la multitude des données et ce tome 1 présente les résultats obtenus sur les zones (ZARI) de Pablo Arenas, Tumbabiro et Urcuquí.

LES ÉCHELLES DE TRAVAIL SUR LE FONCTIONNEMENT DE L'IRRIGATION DANS LES ANDES



QUELQUES PRECISIONS

Les données qui sont présentées dans ce rapport sur la localisation, l'organisation et les principales caractéristiques des systèmes irrigués andins de l'Equateur proviennent de plusieurs sources :

- Interprétation des photographies aériennes appartenant au programme PRONAREG-ORSTOM. Ces photos (au 1/ 50 000 environ) proviennent de vols effectués entre 1966 et 1976. Cette première analyse a permis d'ébaucher un premier schéma des structures irriguées.
- Dépouillement exhaustif des inventaires actuels appartenant au bureau central de l'INERHI (Direction de l'Administration de l'Eau) ou à des Corporations Régionales de Développement.
- Vérifications de terrain sur les caractéristiques physiques des systèmes irrigués (superficies, canaux, prises d'eau, ouvrages, mesures de débit,..) réalisées dans la période 1987-1989.
- Dépouillement des concessions données par les agences régionales de l'INERHI (1988-1989).
- Enquêtes systématiques sur chaque périmètre identifié (1989).

Toutes les données sont stockées sur une banque informatique structurée sur DBase IV et gérées par une cinquantaine de programmes.

Le présent rapport contient l'ensemble des données obtenues et représente donc une image précise de l'état de l'irrigation telle qu'elle se présentait dans la période 1987-1989.

Les résultats sont présentés par grand bassin hydrographique, puis par Zones d'Analyse et de Recommandations pour l'Irrigation (ZARI), par systèmes (infrastructure) et enfin par périmètres. Les définitions correspondantes sont précisées dans les glossaires.

Dans chaque ZARI, après la description des périmètres, figure un résumé des caractéristiques principales de la ZARI concernée.

Le bassin du Mira est présenté sous la forme de 6 tomes, le dernier présente les infrastructures gérées par l'Etat, le résumé des caractéristiques des 18 ZARI et de l'ensemble du bassin.

Cette série de rapports met en évidence le volume de travail fourni et permet aux décideurs de mesurer l'importance de l'irrigation dans les régions étudiées.

Il serait souhaitable qu'elle serve également d'appui aux différents organismes qui s'intéressent à la réhabilitation de l'irrigation particulière.

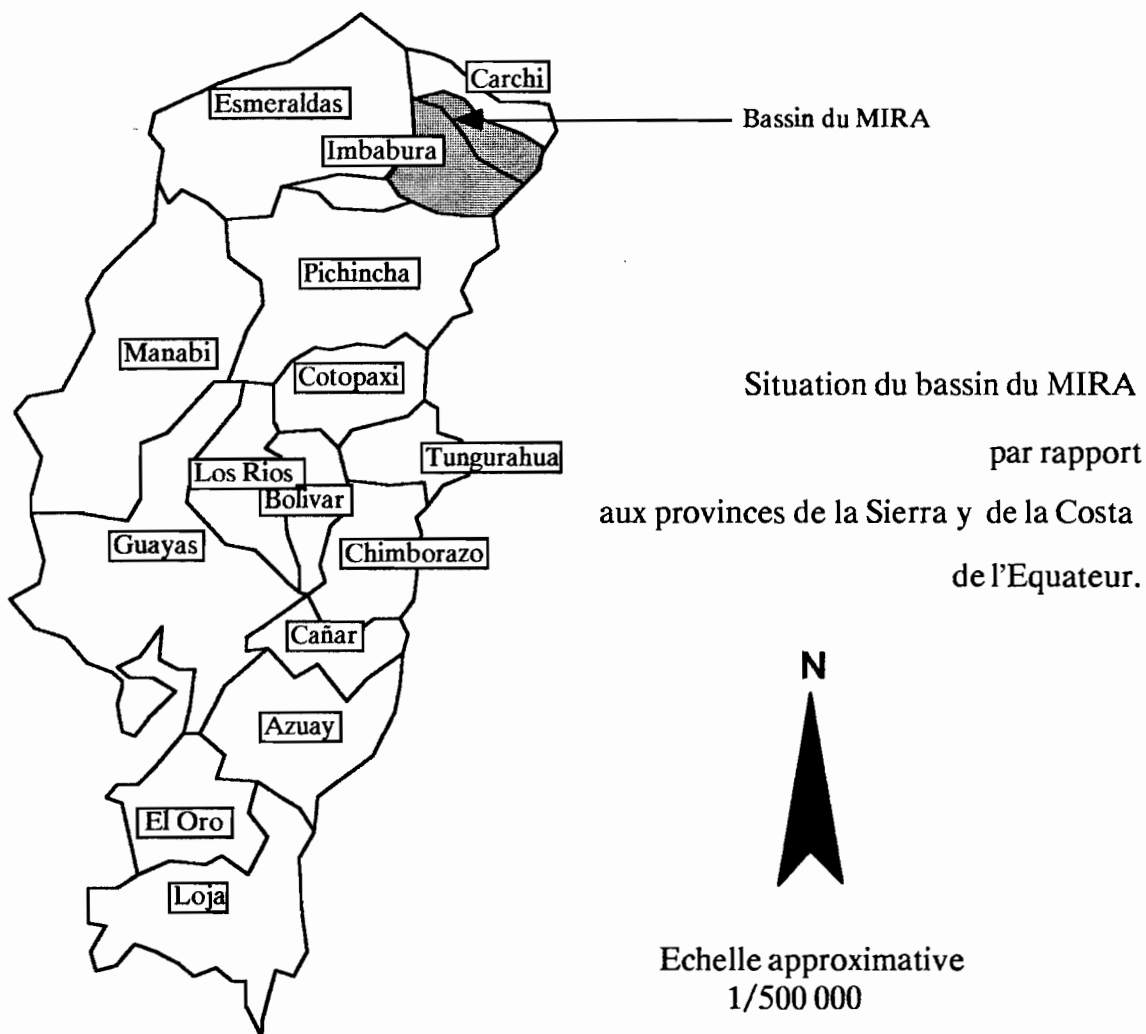
Les 5 premiers tomes regroupent des ZARI appartenant à des régions similaires, on ne s'étonnera donc pas de rencontrer des regroupements parfois étranges (ZARI 20 avec ZARI 1 et 2 par exemple).

Comme les ZARI 14 et 15 ne contiennent pas d'irrigation, elles ne sont donc pas décrites en détail et figurent seulement dans le résumé de bassin (partie finale du tome 6).

La pagination est structurée par ZARI, le premier chiffre correspond au numéro de la ZARI concernée (ou les 2 premiers quand le numéro de ZARI est supérieur à 9), les derniers chiffres indiquent le numéro de page à l'intérieur de chaque ZARI.

SIGLES UTILISES

ORSTOM	Institut Français de Recherche Scientifique pour le Développement en Coopération Instituto Francés de Investigación Científica y Técnica para el Desarrollo en Cooperación
INERHI	Instituto Ecuatoriano de Recursos Hidráulicos Institut Equatorien des Ressources Hydrauliques
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage
PRONAREG	Dirección Nacional de Regionalización (del MAG) Direction Nationale de Régionalisation (duMAG)
EPN	Escuela Politécnica Nacional Ecole Polytechnique Nationale
INAMHI	Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología Institut National de Météorologie et d'Hydrologie
CIRAD	Centre International de Recherche Agronomique pour le Développement Centro Internacional de Investigación Agronómica para el Desarrollo
CEMAGREF	Centre National du Machinisme Agricole, du Génie Rural et des Eaux et Forêts Centro Nacional de Mecanización Agrícola, de Desarrollo Rural, de Aguas y Bosques



SOMMAIRE

	Pages
GLOSSAIRES	
Infrastructures	i
Périmètres	vii
Résumé de ZARI	xv
PRESENTATION DES DONNEES	
ZARI 20 (Pablo Arenas)	20 001
Infrastructures	20 003
Périmètres	20 031
Résumé de la ZARI	20 069
ZARI 01 (Tumbabiro)	01 001
Infrastructures	01 003
Périmètres	01 019
Résumé de la ZARI	01 051
ZARI 02 (Urcuquí)	02 001
Infrastructures	02 003
Périmètres	02 037
Résumé de la ZARI	02 091
ANNEXES CARTOGRAPHIQUES	
Carte au 1/50 000 de la ZARI 20	
Carte au 1/50 000 de la ZARI 01	
Carte au 1/50 000 de la ZARI 02	

GLOSSAIRE
INFRAESTRUCTURAS (INFRASTRUCTURES)

INFRASTRUCTURE D'IRRIGATION

Projet INERHI-ORSTOM

Logiciel LOCIE 1.0

Description d'un système d'irrigation et de son infrastructure hydraulique.

CUENCA DEL MIRA

Nom du bassin d'étude (en l'occurrence le bassin du MIRA).
Le couloir interandin est découpé en grands bassins hydrographiques fermés par une station hydrométrique de contrôle et contenant tous les systèmes d'irrigation. Ce découpage correspond à un espace régional.
Pour plus d'information, se référer au rapport série A, volume méthodologique.

ZARI 1 TUMBABIRO

Numéro et nom de la ZARI d'étude (en l'occurrence la ZARI N° 1 de TUMBABIRO).
Chaque bassin hydrographique est, à son tour, découpé en Zones d'Analyse et de Recommandations pour l'Irrigation (ZARI).
Elles contiennent toutes les prises d'eau, les canaux et les périmètres correspondants à une micro-région et sont séparées par des accidents topographiques importants qui empêchent le passage des canaux traditionnels. Du point de vue hydrologique, les ZARI correspondent à des zones de demande en eau.
Pour plus d'information, se référer au rapport série A, volume méthodologique.

SISTEMA DE RIEGO 02 EL CARMEN

Numéro du système d'irrigation décrit (en l'occurrence le système n° 2) et identification de son nom (deuxième ligne).
Un système d'irrigation correspond à un ensemble de prises d'eau et de périmètres reliés par une infrastructure de transport et de répartition.
Pour plus d'information, se référer au rapport série C1, volume méthodologique.

CODIGO : MI 01 02

Code complet de localisation du système d'irrigation décrit (en l'occurrence le système 02 de la ZARI 01 du bassin du Mira).

BOCATOMAS (PRISES D'EAU)

Description des prises d'eau appartenant au système d'irrigation étudié.

Código: 113	Code de localisation de la prise d'eau, comprenant le n° de la ZARI où elle se trouve et le n° de la prise d'eau à l'intérieur de la ZARI (prise d'eau n° 13 de la ZARI 1 dans l'exemple).
Cód. hydro	Code hydrologique linéaire à mémoire de la prise d'eau, qui permet de la localiser précisément sur le réseau hydrographique. Pour plus d'information, se référer au rapport série C1, volume méthodologique.
Sup. cuenca	Superficie du bassin versant correspondant à la prise d'eau (mesurée sur cartes topographiques au 1/50 000).
Pluvio/ETP cuenca	Valeurs moyennes annuelles de la pluviométrie et de l'EvapoTranspiration Potentielle (ETP) correspondant au bassin versant de la prise d'eau considérée. Ces valeurs sont calculées à partir de la régionalisation climatique correspondante (rapport série D3, volumes Mira, Guayllabamba, Pastaza,...).
Río/Qda/Vert	Nom de la rivière ou de la source à partir de laquelle l'eau est dérivée.
Altitud	Altitude de la prise d'eau.
Construcción ...	Facture de l'ouvrage de prise (moderne ou rustique).
Con/Sin aliviadero	Existence (con) ou non (sin) d'un ouvrage de régulation (déversoir latéral) en aval de la prise d'eau.
Con concesión/Sin concesión	Existence (con) ou non (sin) d'une concession légale attribuée par l'INERHI.
Q concedido	Débit concédé par l'INERHI dans le cas où une concession a été attribuée (dans le cas contraire, le débit donné est nul).
Q riego concedido	Débit concédé par l'INERHI pour l'irrigation, dans le cas où une concession a été attribuée pour plusieurs usages (abreuvoirs, usage domestique).
Q medido	Débit réel mesuré au niveau de la prise d'eau.

INFRAESTRUCTURA (INFRASTRUCTURE)

Description des canaux unitaires qui appartiennent au système.

Etant donné la complexité de certains systèmes, l'infrastructure est codifiée en canaux unitaires (ou segments) reliés entre eux par des noeuds d'union NU (confluence de 2 canaux unitaires), de division ND (caisses de répartition proportionnelle ou autre), ou mixtes NM (confluence et répartition au même endroit).

Chaque canal est codifié selon le rôle qu'il joue, AP pour les canaux qui apportent de l'eau au système à partir d'une prise, RD pour ceux qui distribuent complètement leur débit aux périmètres, CA pour les canaux intermédiaires qui assurent le transport et les liaisons entre prises et périmètres.

Dans le cas d'un système simple (1 prise, 1 canal, 1 périmètre), le canal est codifié en AC (acéquia).

Cette codification très structurée est indispensable pour décrire et caractériser précisément l'ensemble des systèmes rencontrés, quelle que soit leur complexité. En outre, elle facilite le stockage sur banque de données, met bien en évidence les interdépendances entre prises et périmètres et permet le dessin automatique des systèmes.

Pour plus d'information, se référer au rapport série C1, volume méthodologique.

INFRAESTRUCTURA SENCILLA (INFRASTRUCTURE SIMPLE)

La description des canaux unitaires se présentent sous la forme suivante:

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Canal AC BC0102 (Rústico) -> PF0103 Longitud : 2.6 km llevando 25 l/s (caudal medido) el 100% del tiempo.								
Canal rústico con mantenimiento deficiente con un aqueducto								
10	11	12	13					

Le canal décrit est de type AC (1) et concerne donc un système simple. Son origine est la prise d'eau de code BC0102 (2) qui est de construction rustique (3) et sa destination est le périmètre de code PF0103 (4). Sa longueur (5) est de 2,6 kilomètres (6), et il transporte un débit de 25 litres par seconde (7) mesurés (8), en permanence (9), c'est à dire 100 % du temps.

Il est de facture rustique (10), son entretien (11) est déficient (12), et il contient un petit ouvrage d'art pour passer une rivière (13).

Dans le cas d'un système simple, la description de la prise d'eau et celle du canal sont incluses dans le même cadre général "BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA" avec 2 sous-cadres.

INFRAESTRUCTURA COMPLEJA (INFRASTRUCTURE COMPLEXE)

Dans le cas des systèmes complexes, la description de l'infrastructure occupe un cadre à part, similaire à la description précédente pour ce qui concerne les canaux (CANALES), mais dans lequel vient s'ajouter une section de résumé (RESUMEN) qui se présente de la manière suivante:

4 Nudos	Modernos= 4 Rústicos= 0 Desconocidos= 0	5 Canales	Rústico 1: L. tot= 5.2 km, llevando un Q medio de 26 l/s Rústico 2: L. tot= 1.7 km, llevando un Q medio de 21 l/s Rústico 3: ausente Moderno: ausente Desconoc.: ausente
Longitud total de transporte: 6.9 km		Q medido total: 26 l/s	

Le premier paragraphe résume le nombre et les caractéristiques de construction des partiteurs du système; construction moderne (Modernos), rustique (Rústicos) ou inconnue (Desconocidos). Dans l'exemple précédent, il existe 4 partiteurs (4 Nudos), tous de construction moderne.

Le second paragraphe regroupe les canaux en 5 catégories:

- les canaux en terre mal construits ou mal entretenus (Rústico 1),
- les canaux construits ou entretenus correctement (Rústico 2),
- les canaux bien construits et bien entretenus (Rústico 3),
- les canaux en béton (Moderno),
- ceux dont la construction et l'entretien sont inconnus (Desconoc.).

Cette information est importante pour repérer les infrastructures déficientes (pertes, éboulements) et provient des visites de terrain ou de l'analyse de la documentation existante (agences de l'INERHI). Dans chaque catégorie, le débit moyen transporté est calculé au prorata des longueurs de transport.

Dans l'exemple précédent, le système d'irrigation contient 5,2 kms de canaux en terre mal entretenus transportant un débit moyen de 26 l/s et 1,7 kms de canaux en terre correctement entretenus transportant un débit moyen de 21 l/s.

Le résumé se termine par l'indication de la longueur totale de transport (Longitud total de transporte) égale ici à 6,9 kms et du débit total capté par toutes les prises du système (Q medido). Dans l'exemple précédent, il est égal à 26 l/s.

PERIMETROS REGADOS (PERIMETRES DESSERVIS)

Résumé des caractéristiques concernant les périmètres desservis par le système décrit.

Codigo: 107	Code d'un périmètre desservi par le système étudié (périmètre 7 de la ZARI 1 dans l'exemple).
Altitud maxi	Altitude du point le plus haut du périmètre.
Nombre	Nom du périmètre desservi.
Reservorios	Nombre de réservoirs de stockage construits à l'intérieur du périmètre (donnée d'enquête).
Superficie regada	Superficie effectivement irriguée à l'intérieur des limites du périmètre (donnée d'enquête).
Beneficiarios	Nombre d'usagers qui bénéficient de l'irrigation à l'intérieur du périmètre (donnée d'enquête).

CARACTERISTICAS GLOBALES (CARACTERISTIQUES GLOBALES)

Données globales du système. Présentation différente selon que le système étudié est simple ou complexe.

SYSTEME SIMPLE

Diferencia bocatomá-perímetro	Différence d'altitude entre la prise d'eau et la partie la plus haute du périmètre desservi.
--------------------------------------	--

Longitud de acequia/Superficie regada	Rapport de la longueur du canal sur la superficie irriguée du périmètre desservi.
Q concedido/longitud de acequia	Rapport du débit concédé sur la longueur du canal.
Pendiente de la acequia	Pente du canal de transport.
N° de Beneficiarios/longitud de acequia	Rapport du nombre d'usagers servis par le système sur la longueur du canal (indicateur de la force de travail disponible pour l'entretien du réseau).
Q medido/Q concedido	Rapport du débit mesuré sur le débit concédé.

SYSTEME COMPLEXE

Dans ce cas, le cadre principal se divise en deux; la première partie indique la différence d'altitude entre chaque prise d'eau et le périmètre le plus élevé appartenant au système.

BOCATOMA 227

Diferencia de altitud con el perimetro el mas alto : 180 m

Dans la seconde partie, on retrouve la plupart des valeurs précédentes.

Long./Superficie	Rapport de la longueur totale des canaux sur la superficie totale irriguée par le système.
Q concedido/longitud	Rapport du débit total concédé sur la longueur totale de canaux.
Beneficiar/Longitud	Rapport du nombre total d'usagers servis par le système sur la longueur totale des canaux (indicateur de la force de travail disponible pour l'entretien du réseau).
Q medido/Q concedido	Rapport du débit total mesuré sur le débit total concédé.
Pendiente	Pente moyenne des canaux (voir le rapport série C1, volume méthodologique, pour plus de détails sur ce calcul).
Indice de complejidad	Série de quatre chiffres qui synthétisent la complexité du système étudié (nombre de prises d'eau, nombre de canaux unitaires, nombre de noeuds, nombre de périmètres).

COMMENTAIRES

Les remarques provenant des visites et des enquêtes de terrain, ainsi que les annotations provenant de la documentation analysée sont notées lorsqu'elles présentent un intérêt pour la compréhension des caractéristiques du système.

GRAPHIQUE

Représentation graphique du système, avec ses principales caractéristiques, selon la codification proposée.

GLOSSAIRE

PERIMETROS (PERIMETRES)

PERIMETRES D'IRRIGATION

Projet INERHI-ORSTOM

Logiciel LOCIE 1.0

Description détaillée d'un périmètre d'irrigation.

CUENCA DEL MIRA

Nom du bassin d'étude (en l'occurrence le bassin du MIRA).
Le couloir interandin est découpé en grands bassins hydrographiques fermés par une station hydrométrique de contrôle et contenant tous les systèmes d'irrigation. Ce découpage correspond à un espace régional.
Pour plus d'information, se référer au rapport série A, volume méthodologique.

ZARI 1 TUMBABIRO

Numéro et nom de la ZARI d'étude (en l'occurrence la ZARI N° 1 de TUMBABIRO).
Chaque bassin hydrographique est, à son tour, découpé en Zones d'Analyse et Recommandations pour l'Irrigation (ZARI). Elles contiennent toutes les prises d'eau, les canaux et les périmètres correspondants à une micro-région et sont séparées par des accidents topographiques importants qui empêchent le passage des canaux traditionnels. Du point de vue hydrologique, les ZARI correspondent à des zones de demande en eau.
Pour plus d'information, se référer au rapport série A, volume méthodologique.

CANTON DE URCUQUI PARROQUIA URCUQUI

Noms du canton et de la paroisse dont dépend administrativement le périmètre considéré (dans l'exemple, Urcuqui est à la fois paroisse et canton).

PERIMETRO 13 EL CASTIGO

Numéro du périmètre d'irrigation décrit (en l'occurrence le périmètre n° 13) et identification de son nom (deuxième ligne).
Un périmètre d'irrigation est repéré et délimité d'abord par photo-interprétation (teintes de gris et arrangement des parcelles). Les limites sont ensuite précisées par des visites et enquêtes de terrain et par les informations que l'on rencontre dans la documentation des agences de l'INERHI.
La superficie ainsi délimitée est appelée "périmètre équipé". Elle n'est pas toujours complètement irriguée, soit à cause de l'existence d'endroits non propices (site urbain, pente forte localisée,...), soit par manque d'eau, soit encore parce que certains agriculteurs n'ont pas le droit à l'eau.
Les périmètres équipés sont repérés sur cartes au 1/50 000.
Pour plus d'information, se référer au rapport série C1, volume méthodologique.

CODIGO : MI 01 13

Code complet de localisation du périmètre d'irrigation décrit (en l'occurrence le périmètre 13 de la ZARI 01 du bassin du MIRA).

DESCRIPCION GENERAL (DESCRIPTION GENERALE)

Caractéristiques géographiques, climatiques et sociales.

- GEOGRAFIA (GEOGRAPHIE) -

Altitud maxi	Altitude du point le plus haut du périmètre.
Altitud media	Altitude moyenne du périmètre.
Altitud mini	Altitude du point le plus bas du périmètre.
Piso bioclimático	Etage bioclimatique : froid (frío) pour une altitude supérieure à 2700 m, tempéré (templado) pour les altitudes comprises entre 2300 m et 2700 m, subtropical (caliente) pour des altitudes inférieures à 2300m.
Superficie equipada	Superficie totale du périmètre susceptible d'être irriguée par l'infrastructure existante. Pour plus d'information, se référer au rapport série C1, volume méthodologique.
Superficie potencial interna	Superficie potentiellement irrigable (comparaison entre la superficie équipée et l'aptitude du sol). Pour plus d'information, se référer au rapport série F2, volume méthodologique.
Superficie regada	Superficie réellement irriguée à l'intérieur du périmètre équipé (donnée d'enquête).
Extensión interna	Possibilité d'augmenter les terrains irrigués à l'intérieur de la superficie équipée. Trois réponses sont proposées : Extensible (extension possible, le chiffre entre parenthèses donne le nombre d'hectares qui pourraient être irrigués en plus), Espacio ajustado (les superficies irriguée et potentielle interne sont similaires et les possibilités d'extension sont nulles ou à peu près), Espacio saturado (la superficie irriguée dépasse largement la superficie potentielle, on irrigue donc sur des terrains inappropriés).
Tipo de fuentes	Type des apports en eau. Trois modalités sont possibles : Riego estatal (tous les apports proviennent de systèmes d'état), Riego particular (le périmètre est irrigué seulement à partir de systèmes privés), Riego mixto (les apports d'eau proviennent à la fois de systèmes d'état et de systèmes privés).

INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION (INFRASTRUCTURE DE DISTRIBUTION)

Il n'est pas possible de visualiser les réseaux de distribution internes dans tous les périmètres. Quelques essais seulement ont été réalisés dans des périmètres pilotes, à partir desquels les caractéristiques principales de ces réseaux (longueur, pente) sont estimées en tenant compte des paramètres de forme des périmètres et du parcellaire.

Pour plus d'information se référer au rapport série C1, volume méthodologique.

Longitud	Longueur estimée du réseau de distribution.
Pendiente	Estimation de la pente moyenne du réseau de distribution.

- CLIMATOLOGIA (CLIMATOLOGIE) -

Les données présentées dans cette partie du cadre proviennent des études de régionalisation climatique réalisées sur l'ensemble des bassins hydrographiques (rapports série D3, volumes Mira, Guayllabamba, Pastaza,...).

Pluviometría anual	Pluviométrie moyenne annuelle du périmètre.
Vector de pluviometría	Vecteur pluviométrique permettant de générer une série chronologique de pluies mensuelles au niveau du périmètre d'étude.
ETP	EvapoTranspiration Potentielle moyenne annuelle au niveau du périmètre considéré.
Vector ETP	Vecteur d'EvapoTranspiration Potentielle permettant de générer une série chronologique de valeurs mensuelles d'ETP au niveau du périmètre.

- ASPECTOS SOCIALES (ASPECTS SOCIAUX) -

Les données présentées dans cette partie ont été obtenues par enquêtes systématiques.

Beneficiarios	Nombre d'utilisateurs qui bénéficient de l'irrigation (donnée d'enquête).
Junta de agua	Existence ou non d'une organisation paysanne légale (junte de l'eau) qui gère le système d'irrigation.
Conflictos	Existence ou non de conflits dans la gestion du système irrigué. Quand des conflits existent, leur nature est indiquée.
Cultivos en secano	Présence ou non de cultures sans irrigation au sein du périmètre.
Demanda interna	Existence ou non de besoins en eau supplémentaires à l'intérieur du périmètre.
Demanda externa	Existence ou non de besoins en eau à proximité du périmètre.

USO GENERAL DEL AGUA (UTILISATION GENERALE DE L'EAU)

Description des systèmes qui alimentent en eau le périmètre. Calcul des débits fictifs continus.

Caudal concedido total	Débit total concédé par l'INERHI pour le périmètre, à travers tous les apports.
Caudal medido total	Débit total réellement apporté par tous les systèmes qui l'alimentent.

- LAS FUENTES (LES SOURCES D'ALIMENTATION) -

Sistema 203	Code du système qui alimente le périmètre en eau (en l'occurrence, le système 03 de la ZARI 02).
Canal RD05	Code du canal unitaire d'apport en eau (en l'occurrence le canal de distribution n° 5 du système précédent).
No de concesión	Numéro de la concession attribuée par l'INERHI à cet apport, dans le cas où la concession existe.
Año	Année au cours de laquelle la concession a été attribuée ou renouvelée (une concession est valable 10 ans).
Modulo	Débit d'irrigation concédé par l'INERHI, dans le cas où la concession existe.
Ritmo 6,0 días/7	Fréquence durant laquelle l'eau du système d'apport est attribuée au périmètre (en l'occurrence 6 jours sur 7), dans le cas où la concession existe.

- DOTACIONES (DEBITS FICTIFS CONTINUS) -

Q concedido/Superficie regada	Rapport du débit total concédé sur la superficie réellement irriguée.
Q concedido/Superficie equipada	Rapport du débit total concédé sur la superficie équipée.
Q medido/superficie regada	Rapport du débit total mesuré sur la superficie réellement irriguée.
Q concedido/Superficie equipada	Rapport du débit total mesuré sur la superficie équipée.

SISTEMAS DE PRODUCCION (SYSTEMES DE PRODUCTION)

Description des différentes unités de production présentes dans le périmètre : exploitations étendues (haciendas), moyennes (fincas) ou petites (minifundios).

- UNIDAD (UNITE DE PRODUCTION) -

Caractéristiques propres de l'unité de production considérée.

Tipo	Type de l'unité de production (Hacienda, Finca ou Minifundio).
Tenencia	Tenure de la terre (directe, indirecte ou par "majordome").
Superficie ocupada	Superficie occupée par l'unité de production à l'intérieur du périmètre.
No de beneficiarios	Nombre d'usagers dans l'unité de production.
Tamaño medio parcela	Taille moyenne des parcelles de l'unité de production.

- AGRICULTURA (AGRICULTURE) -

Données concernant l'agriculture dans l'unité de production considérée.

Tipo	Mode de travail de la terre (manuel, animal, mécanisé ou mixte).
Uso PRONAREG	Code d'utilisation du sol d'après les inventaires publiés par le programme PRONAREG (Ministère de l'Agriculture et ORSTOM). Les lettres correspondent aux codes des cultures (AL=luzerne, BO=bois, CA=canne à sucre, FR=haricot, MA=maïs, MF=association maïs-haricot, PN=prairies naturelles, ...). Les chiffres indiquent le pourcentage de superficie occupé par la culture (CA80MF20 correspond à 80% de canne à sucre et 20% de maïs-haricot). Pour plus d'information, se référer au rapport série C1, volume méthodologique, ou aux publications de PRONAREG.
Uso encuestas	Code d'utilisation du sol d'après enquêtes. La codification est la même que précédemment. Donnée plus actualisée que la précédente mais moins précise (pourcentages).
Uso actual	Utilisation actuelle du sol, établie d'après les deux utilisations du sol décrites précédemment et l'évolution observée.
Tipo de patrón	Système de production codifié, correspondant à l'usage du sol observé. Pour plus d'information, se référer au rapport série E1, volume méthodologique.

- SUELO (SOLS) -

Description des sols occupés par l'unité de production décrite.

Tipo	Type de sol d'après les inventaires publiés par le programme PRONAREG (Ministère de l'Agriculture et ORSTOM). Pour plus d'information, se référer au rapport série F1, volume méthodologique, ou aux publications de PRONAREG.
Clase de pendiente	Pente du sol codifiée en 6 classes d'après les inventaires publiés par le programme PRONAREG (Ministère de l'Agriculture et ORSTOM). Pour plus d'information, se référer au rapport série F1, volume méthodologique, ou aux publications de PRONAREG.
Profundidad	Profondeur moyenne du sol.
RU	Réserve utile (RU) moyenne du sol.
Clase de aptitud	Pourcentage de la superficie équipée qui est apte à l'irrigation. Pour plus d'information, se référer au rapport série F2, volume méthodologique.

- DISTRIBUCION (DISTRIBUTION) -

Mode de distribution de l'eau dans l'unité de production.

No de reservorios	Nombre de réservoirs de stockage existants.
Riego de noche	Existence ou non d'irrigation de nuit.
Turno de agua	Existence ou non d'un tour d'eau.
Modo de distribución	Sens de la distribution de l'eau (ascendant, descendant, sans ordre) dans le cas d'existence d'un tour d'eau.
Horarios fijos	Existence ou non d'horaires d'irrigation fixes.

- APLICACION (APPLICATION) -

Mode d'irrigation à la parcelle dans l'unité de production considérée.

Modulo de aplicación	Module d'irrigation disponible à l'entrée de la parcelle. Cette donnée est très souvent inexistante et les rares chiffres obtenus ne reflètent pas toujours la réalité.
Tecnica de riego	Technique d'irrigation utilisée (à la raie, par aspersion,...).
Longitud de los surcos	Dans le cas de l'irrigation à la raie, longueur moyenne des raies.
Tiempo de regadío	Temps moyen d'irrigation par hectare.
Frecuencia :	Fréquence moyenne d'irrigation.

- SINTESIS DE RIEGO (SYNTHESE DES DONNEES) -

Données calculées sur l'irrigation dans l'unité de production considérée.

Est. dosis en el peri.	Estimation de la dose moyenne apportée dans le périmètre durant chaque tour d'eau (débit fictif continu x durée du tour d'eau exprimé en secondes).
Est. dosis en la parcela	Estimation de la dose moyenne apportée par chaque irrigation aux parcelles (produit du temps d'irrigation par hectare exprimé en secondes et du module d'entrée à la parcelle). La comparaison entre cette donnée et la précédente donne une estimation de l'efficience de distribution. Donnée très souvent inexistante ou très approximative, quand elle existe, par manque de précision sur le module d'entrée.
Aporte diario	Apport moyen journalier d'eau à une parcelle (rapport de la dose moyenne à la parcelle sur la fréquence d'irrigation). Mêmes remarques que précédemment.
Rel. con la RU	Comparaison entre la dose apportée par irrigation et la réserve utile du sol (RU). Mêmes remarques que précédemment.
Est. califi. riego	Estimation de la qualité des irrigations en fonction de la comparaison dose apportée par chaque irrigation - réserve utile du sol : excessive (E), normale (N), insuffisante (D).

Lorsque le périmètre contient plusieurs unités de production, chacune d'entre elles est décrite de la même manière, mais l'estimation de la dose dans le périmètre (Est. dosis en el peri.) est remplacée par le pourcentage de superficie occupé par l'unité de production considérée.

COMMENTAIRES

Les remarques provenant des visites et des enquêtes de terrain, ainsi que les commentaires tirés de l'étude sur l'aptitude des sols à l'irrigation sont notés lorsqu'ils présentent un intérêt pour la compréhension des caractéristiques du périmètre et de ses facteurs limitants principaux.

GLOSSAIRE

RESUMEN DE ZARI (RESUME DE ZARI)

RESUME PAR ZARI DES INVENTAIRES D'IRRIGATION

Projet INERHI-ORSTOM

Logiciel LOCIE 1.0

Caractéristiques générales, Description des systèmes, indicateurs de fonctionnement.

CUENCA DEL MIRA

Nom du bassin d'étude (en l'occurrence le bassin du MIRA).
Le couloir interandin est découpé en grands bassins hydrographiques fermés par une station hydrométrique de contrôle et contenant tous les systèmes d'irrigation. Ce découpage correspond à un espace régional.
Pour plus d'information, se référer au rapport série A, volume méthodologique.

ZARI 1 TUMBABIRO

Numéro et nom de la ZARI d'étude (en l'occurrence la ZARI N° 1 de TUMBABIRO).
Chaque bassin hydrographique est, à son tour, découpé en Zones d'Analyse et Recommandations pour l'Irrigation (ZARI). Elles contiennent toutes les prises d'eau, les canaux et les périmètres correspondants à une micro-région et sont séparées par des accidents topographiques importants qui empêchent le passage des canaux traditionnels. Du point de vue hydrologique, les ZARI correspondent à des zones de demande en eau.
Pour plus d'information, se référer au rapport série A, volume méthodologique.

PARROQUIAS INTERESADAS

Nom des paroisses qui sont comprises entièrement ou partiellement dans la ZARI et indication du canton dont elles dépendent.

GRAPHIQUES

RESUMEN DE LAS SUPERFICIES

Un premier graphique représente les différentes superficies de la ZARI: totale (Total), en dessous de 3600 m (Bajo 3600 m), agricole (Agrícola), équipée (Equipada), partie potentiellement irrigable à l'intérieur de la superficie équipée (Pot. int.), réellement irriguée (Regada), supplémentaire qui pourrait être irriguée à l'intérieur des périmètres équipés (Ext. pot. int.).
Un deuxième graphique représente les 4 dernières superficies, réparties selon le type d'irrigation : irrigation privée (Riego particular), desservie à la fois par des réseaux privés et des réseaux d'état (Riego mixto), ou seulement par des réseaux d'état (Riego estatal).
Toutes les superficies sont exprimées en hectares.

1 - CARACTERISTIQUES GENERALES

BASSIN DU MIRA

ZARI DE TUMBABIRO

Données générales de la ZARI en valeurs absolues et pourcentages (entre parenthèses).

- | | |
|--|---|
| 1. Superficie total | Superficie totale de la ZARI. |
| 2. Superficie bajo 3600 m | Superficie située en-dessous de 3600 mètres d'altitude. |
| 3. Superficie agricola | Superficie agricole totale d'après les inventaires d'usage du sol publiés par le programme PRONAREG (Ministère de l'Agriculture et ORSTOM).
Pour plus d'information, se référer au rapport série C1, volume méthodologique, ou aux publications de PRONAREG. |
| 4. Superficie equipada | Superficie équipée totale de la ZARI. |
| 5. Superficie potencial interna | Superficie potentielle interne, c'est à dire la partie des périmètres équipés apte à l'irrigation.
Pour plus d'information, se référer au rapport série F2, volume méthodologique. |
| 6. Superficie regada | Superficie réellement irriguée totale (données d'enquêtes). |
| 7. Extension potencial interna | Nombre d'hectares additionnels pouvant être irrigués à l'intérieur des périmètres équipés. |
| 8. Riego particular en ... | Superficies 4-5-6-7 irriguées seulement par les réseaux privés. |
| 9. Riego mixto en ... | Superficies 4-5-6-7 irriguées à la fois par les réseaux privés et par les réseaux d'état. |
| 10. Riego estatal en ... | Superficies 4-5-6-7 irriguées seulement par les réseaux d'état. |
| 11. Poblacion 1982 | Population totale de la ZARI d'après le recensement de 1982. |
| 12. Pobl. vinculada al riego | Estimation de la population liée directement ou indirectement à l'irrigation (calcul d'après enquêtes, selon le nombre de familles vivant sur une unité de production, le nombre de personnes par famille, ...). |
| 13. Poblacion urbana | Population vivant d'une activité non-agricole, à l'intérieur d'une agglomération classée urbaine (d'après le recensement de 1982). |
| 14. Densidad de población (sup. agricola) | Densité de population agricole (rapport des données n° 11-n° 13/n° 3) |
| 15. Densidad de población (sup. regada) | Densité de la population liée à l'irrigation (rapport des données n° 12/n° 6). |

2 - DESCRIPTION DES SYSTEMES

BASSIN DU MIRA

ZARI DE TUMBABIRO

Cette deuxième partie propose 3 cadres de présentation des systèmes d'irrigation: les interconnexions, l'infrastructure et les périmètres.

CONEXIONES ENTRE BOCATOMAS, CANALES Y PERIMETROS (CONNEXIONS ENTRE PRISES D'EAU, CANAUX ET PERIMETRES)

Présentation par système (1 ligne par système).

BOCATOMAS	Code(s) de la (des) prise(s) d'eau alimentant le système considéré (n° de ZARI et n° de la prise d'eau).
No NOMBRE	Code (n° de ZARI et n° du système) et nom du système d'irrigation considéré.
PERIMETROS	Code(s) du(des) périmètre(s) desservi(s) par le système considéré.

Exemple

0103 0103 LA BANDA 0102-0108-0109

Le système n° 3 de la ZARI 1 est alimenté par la prise d'eau n° 3 de la ZARI 1 et alimente les périmètres n° 2, 8 et 9 de la même ZARI.

CAPTACION Y TRANSPORTE DEL AGUA (DERIVATION ET TRANSPORT DE L'EAU)

Description détaillée des systèmes d'irrigation de la ZARI (1 ligne par système).

SISTEMA N° NOMBRE	Code complet (n° de ZARI et n° de système) et nom du système d'irrigation considéré.
Número de bocatomas	Nombre de prises d'eau qui alimentent ce système.
Caudal concedido	Débit total concédé au système par l'INERHI (en l/s).
Caudal medido	Débit total réellement dérivé par ce système (en l/s).
Número de ramales	Nombre de canaux unitaires composant le système.

Longitud de canales	Longueur totale des canaux de transport du système (en km).
Número de perímetros	Nombre de périmètres desservis par ce système.
SUPERFICIES SERVIDAS (Dotaciones en l/s/ha)	Superficies (en ha) desservies par le système. (Dotations correspondantes affichées entre parenthèses si les périmètres desservis par le système ne reçoivent de l'eau que de celui-ci).
Equipadas (Q. conc.)	Périmètres équipés desservis (dotations calculées par: débit concédé/superficie équipée).
Regadas (Q. med.)	Superficies irriguées desservies (dotations calculées par: débit mesuré/superficie irriguée).

Exemple

106 CHACHIMBIRO 1 23 23 1 1,8 1 62 (0,37) 46 (0,50)

Le système n° 6 CHACHIMBIRO de la ZARI 1 prend, à partir d'une seule prise, un débit de 23 l/s (égal à sa concession). C'est un système simple de 1,8 kms qui alimente un seul périmètre de 62 has équipés (dotation théorique de 0,37 l/s) dont seulement 46 has sont irrigués (dotation réelle de 0,50 l/s).

REPARTICION DEL AGUA (REPARTITION DE L'EAU)

Les périmètres et leurs dotations.

PERIMETRO N°	NOMBRE	Code complet (n° de ZARI et n° de périmètre) et nom du périmètre considéré.
PISO		Etage bioclimatique de ce périmètre.
Numero de fuentes		Nombre d'apports en eau que reçoit ce périmètre.
Numero de sistemas		Nombre de systèmes qui alimentent le périmètre (parfois différent du précédent car un système peut desservir un périmètre par plusieurs canaux unitaires).
DOTACIONES PREVISTAS		Dotations théoriques.
Equipada (has)		Superficie équipée du périmètre.
Q. conc. (l/s)		Débit total concédé au périmètre.
Dotación (l/s/ha)		Dotation concédée (rapport des 2 valeurs précédentes).

DOTACIONES REALES	Résume les dotations effectivement observées lors des enquêtes et mesures.
Regada (has)	Superficie irriguée dans le périmètre.
Q. med. (l/s)	Débit total mesuré à l'entrée du périmètre.
Dotación (l/s/ha)	Dotación réelle (rapport des 2 valeurs précédentes).

Exemple

108 LA BANDA ORIENTAL Caliente 1 1 292 33 0,11 40 30 0,75

Le périmètre n°8 LA BANDA ORIENTAL est situé dans la ZARI 1 de Tumbabiro. Il est alimenté en eau par un canal d'un seul système. Il possède une concession de 33l/s pour une superficie équipée de 292 has, soit une dotation théorique très basse de 0,11 l/s/ha. En réalité, le système apporte seulement 30 l/s pour irriguer 40 has, ce qui donne une dotation plus réaliste de 0,75 l/s/ha. Ce périmètre est très densément peuplé, il possède donc une superficie irrigable beaucoup plus faible. En plus, beaucoup de gens n'ont pas de droits d'eau sur le système d'apport et irriguent leur jardin avec l'eau potable.

GRAPHIQUES

Resumen de las bocatomas	Classification du nombre de prises d'eau total (Total), qui ont une concession (Con concesión), qui sont de construction moderne (Modernas) et qui possèdent un ouvrage de régulation en aval (Con aliviadero). Les différentes trames différencient les prises selon le débit qu'elles dérivent ($0 \leq Q < 10$ l/s, $10 \leq Q < 25$ l/s, $25 \leq Q < 40$ l/s, $40 \leq Q < 100$ l/s, $100 \leq Q$ l/s).
Resumen de los canales	Longueur des canaux (graphique de gauche) et débits transportés (graphique de droite) en fonction du type de construction et du degré d'entretien des canaux différenciés par les trames.

3 - INDICATEURS DE FONCTIONNEMENT

BASSIN DU MIRA

ZARI DE TUMBABIRO

Aspects techniques, utilisations de l'eau et du sol et types d'agriculture par étage bioclimatique.

ASPECTOS TECNICOS (ASPECTS TECHNIQUES)

Caractéristiques principales des prises d'eau et de l'infrastructure de transport.

BOCATOMAS (PRISES D'EAU)

Con cesión : 11/12 (92%)	Les 2 premiers nombres correspondent au nombre de prises avec concession sur le nombre total de prises. Le pourcentage correspondant est indiqué entre parenthèses.
Modernas : 0/12 (0%)	Les 2 premiers nombres correspondent au nombre de prises de construction moderne sur le nombre total de prises d'eau. Le pourcentage correspondant est indiqué entre parenthèses.
Con aliviador : 1/12 (8%)	Les 2 premiers nombres correspondent au nombre de prises disposant d'un ouvrage de régulation en aval sur le nombre total de prises d'eau. Le pourcentage correspondant est indiqué entre parenthèses.
Caudal total concedido (QTC)	Débit total concédé par l'INERHI aux systèmes de cette ZARI (irrigation, abreuvoirs, eau potable).
Q riego conc. (QRC)	Débit total concédé par l'INERHI seulement pour l'irrigation aux systèmes de cette ZARI (valeur absolue et pourcentage du débit total concédé).
Q total med. (QTM) :	Débit total dérivé par les systèmes de cette ZARI (valeur absolue et pourcentage du débit total concédé).

Cadre de classification des prises, en fonction des débits qu'elles prennent réellement.

Clase de caudal	Classes de débits ($0 \leq Q < 10$ l/s, $10 \leq Q < 25$ l/s, $25 \leq Q < 40$ l/s, $40 \leq Q < 100$ l/s, $100 \leq Q$ l/s).
N° de bocatomas	Nombre de prises d'eau de tous types.
Con cesión	Nombre de prises d'eau détenant une concession de l'INERHI.
Sin cesión	Nombre de prises d'eau sans concession de l'INERHI.
Modernas	Nombre de prises d'eau de construction moderne.

Rústicas	Nombre de prises d'eau de construction rustique.
Con aliviador	Nombre de prises d'eau avec un ouvrage de régulation en aval.
Sin aliviador	Nombre de prises d'eau sans ouvrage de régulation en aval.

INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (INFRASTRUCTURE DE TRANSPORT)

Sistemas internos complejos : 2/12 (17%)	Les 2 premiers nombres correspondent au nombre de systèmes complexes (plus d'un canal unitaire) entièrement situés dans les limites de la ZARI sur le nombre total de systèmes de la ZARI. Le pourcentage correspondant est indiqué entre parenthèses.
Sistemas internos saliendo de la ZARI : 0/12 (0%)	Les 2 premiers nombres correspondent au nombre de systèmes dont un canal unitaire au moins sort des limites de la ZARI pour irriguer un périmètre extérieur sur le nombre total de systèmes de la ZARI. Le pourcentage correspondant est indiqué entre parenthèses.
Sistemas externos entrando en la ZARI : 3/12 (25%)	Nombre et catégorie (privé ou d'état) des systèmes extérieurs à la ZARI qui viennent irriguer au moins un périmètre de la ZARI.
Q captado/Long. trans.	Rapport du débit total capté par les systèmes de la ZARI sur la longueur totale des canaux correspondants.
Long. de trans./area regada	Rapport de la longueur totale de transport des systèmes de la ZARI sur la superficie irriguée interne de la ZARI.
Benef./Long. de trans.	Rapport du nombre d'utilisateurs des périmètres de la ZARI sur la longueur totale de transport des systèmes de la ZARI.
Pendiente media :	Pente moyenne des canaux unitaires de transport.

Cadre de classification des canaux unitaires par type de construction et d'entretien.

Tipo de cauce	Construction et entretien des canaux : Moderno (en béton), Rústico1 (en terre et mal entretenus), Rústico2 (en terre et correctement entretenus), Rústico3 (en terre et très bien entretenus).
Long. ramales (km)	Longueur de canaux par catégorie.
Q transportado (l/s)	Débit moyen transporté par chaque catégorie.
Número de partidores (sistemas complejos)	Nombre de partiteurs (pour les systèmes complexes).
Partidores proporcionales	Nombre de partiteurs proportionnels.
Ovalos	Nombre de partiteurs non proportionnels (ajutage).
De tipo desconocido	Nombre de partiteurs de type inconnu.
De calidad moderna	Nombre de partiteurs de construction moderne (en béton).

De calidad rústica	Nombre de partiteurs en terre.
De calidad desconocida	Nombre de partiteurs de construction inconnue.
Obras especiales	Ouvrages hydrauliques de bonne facture rencontrés sur les canaux de la ZARI.
Túneles	Nombre de tunnels.
Reservorios	Nombre de réservoirs.
Sifones	Nombre de siphons.
Vertederos	Nombre de déversoirs latéraux.
Acueductos	Nombre d'acqueducs.
Desarenadores	Nombre de désensableurs.
Número de obras / longitud de transporte	Rapport du nombre d'ouvrages hydrauliques rencontrés sur la longueur totale des canaux de la ZARI.

**UTILIZACION DEL AGUA POR PISO BIOCLIMATICO
(UTILISATION DE L'EAU PAR ETAGE BIOCLIMATIQUE)**

*Classification des données concernant les périmètres selon les 3 étages climatiques; froid (FRIO), tempéré (TEMPLADO), subtropical (CALIENTE).
Les sommes ou moyennes correspondantes aux 3 étages figurent dans la colonne TOTAL.*

CARACTERISTICAS GENERALES (CARACTERISTIQUES GENERALES)

1. Limites teóricos	Limites altitudinales théoriques des étages bioclimatiques.
2. Limites reales	Limites altitudinales réelles des étages bioclimatiques (observation des types de cultures pratiquées).
3. Area equipada	Superficie équipée.
4. Area potencial inter.	Superficie potentiellement irrigable à l'intérieur des périmètres équipés (comparaison entre la superficie équipée et l'aptitude du sol). Pour plus d'information, se référer au rapport série F2, volume méthodologique.
5. Area regada	Superficie réellement irriguée.
6. Extensión interna	Nombre d'hectares additionnels pouvant être mis sous irrigation à l'intérieur des périmètres irrigués.
7. Regad. parti.	Superficie irriguée seulement par des systèmes privés (en pourcentage de la superficie irriguée de l'étage).

8. Regad. mixtos	Superficie irriguée à la fois par des systèmes privés et des systèmes d'état (en pourcentage de la superficie irriguée de l'étage).
9. Regad. estat.	Superficie irriguée seulement par des systèmes d'état (en pourcentage de la superficie irriguée de l'étage).
10. Cultivos en secano	Nombre de périmètres dans lesquels existent des cultures pluviales (demande en eau non satisfaite à l'intérieur d'un périmètre).
11. Pluvio. media	Pluviométrie moyenne annuelle de l'étage bioclimatique.
12. ETP media	EvapoTranspiration Potentielle moyenne annuelle de l'étage bioclimatique.
13. Long. infra. distrib.	Longueur moyenne des réseaux de distribution internes aux périmètres, rapporté à l'hectare de superficie équipée.
14. Pendiente media dist.	Pente moyenne des réseaux de distribution internes aux périmètres.
15. Número de usuarios	Nombre d'utilisateurs directs bénéficiant de l'irrigation.
16. Conflictos	Conflits d'utilisation de l'eau (en pourcentage de la surface irriguée et en pourcentage du nombre d'utilisateurs).
17. Demanda interna	Demande en eau à l'intérieur des périmètres équipés (en pourcentage de la surface irriguée et en pourcentage du nombre d'utilisateurs).
18. Demanda externa	Demande en eau à proximité des périmètres équipés (en pourcentage de la surface irriguée et en pourcentage du nombre d'utilisateurs).
19. Juntas de agua	Présence d'organisation paysannes de gestion de l'eau (juntas de l'eau) exprimée en pourcentage de la surface et en pourcentage du nombre d'utilisateurs.

UTILIZACION DEL AGUA (UTILISATION DE L'EAU)

20. Turno	Existence d'un tour d'eau (en pourcentage de la superficie irriguée et en pourcentage du nombre d'utilisateurs).
21. Riego de noche	Existence d'une irrigation durant la nuit (en pourcentage de la superficie irriguée de l'étage et en pourcentage du nombre d'utilisateurs).
22. Tiempo medio de riego	Durée moyenne d'irrigation par hectare.
23. Tiempo > 12h	Parcelles avec une durée d'irrigation supérieure à 12 heures (en pourcentage de la superficie irriguée).
24. Frecuencia media riego	Fréquence moyenne d'irrigation (retour de l'eau sur une même parcelle).
25. Frec. > XX dias	Pourcentage de la superficie irriguée de l'étage concernée par des fréquences moyennes d'irrigation dépassant le seuil XX indiqué pour chaque étage.

TECNICAS DE RIEGO	Résumé des techniques d'irrigation.
26. Por aspersión	Irrigation par aspersion (en pourcentage de la surface irriguée et en pourcentage du nombre d'usagers).
27. Por surcos	Irrigation à la raie (en pourcentage de la surface irriguée et en pourcentage du nombre d'usagers).
28. Long. de surcos	Longueur moyenne des raies.
29. Por inundación	Irrigation par inondation (en pourcentage de la surface irriguée et en pourcentage du nombre d'usagers).
30. Por canteros	Irrigation par planches (en pourcentage de la surface irriguée et en pourcentage du nombre d'usagers).
31. Tamano med. de parcela	Taille moyenne des parcelles.
32. N° de reservorios	Nombre de réservoirs internes aux périmètres.
33. Prof. media suelo	Profondeur moyenne du sol.
34. Reserva util media	Reserve utile (RU) moyenne du sol.
35. Aptitud suelo	Aptitude du sol à l'irrigation (en pourcentage de la surface équipée).

UTILIZACION DEL SUELO POR PISO BIOCLIMATICO (UTILISATION DU SOL PAR ETAGE BIOCLIMATIQUE)

*Classification des systèmes de production selon les 3 étages climatiques;
froid (FRIO), tempéré (TEMPLADO), subtropical (CALIENTE).
Les sommes ou moyennes correspondantes aux 3 étages figurent dans la colonne TOTAL.*

Haciendas	Résumé des systèmes de production rencontrés dans les grandes exploitations et indication des superficies occupées par chacun d'entre eux.
Fincas	Résumé des systèmes de production rencontrés dans les moyennes exploitations et indication des superficies occupées par chacun d'entre eux.
Minifundios	Résumé des systèmes de production rencontrés dans les petites exploitations et indication des superficies occupées par chacun d'entre eux.

Pour plus d'information sur la codification des systèmes de production, se référer au rapport série E1, volume méthodologique.

TIPOS DE AGRICULTURA POR PISO BIOCLIMATICO (TYPES D'AGRICULTURE PAR ETAGE BIOCLIMATIQUE)

*Classification des types d'agriculture selon les 3 étages climatiques;
froid (FRIO), tempéré (TEMPLADO), subtropical (CALIENTE).*

Les sommes ou moyennes correspondantes aux 3 étages figurent dans la colonne TOTAL.

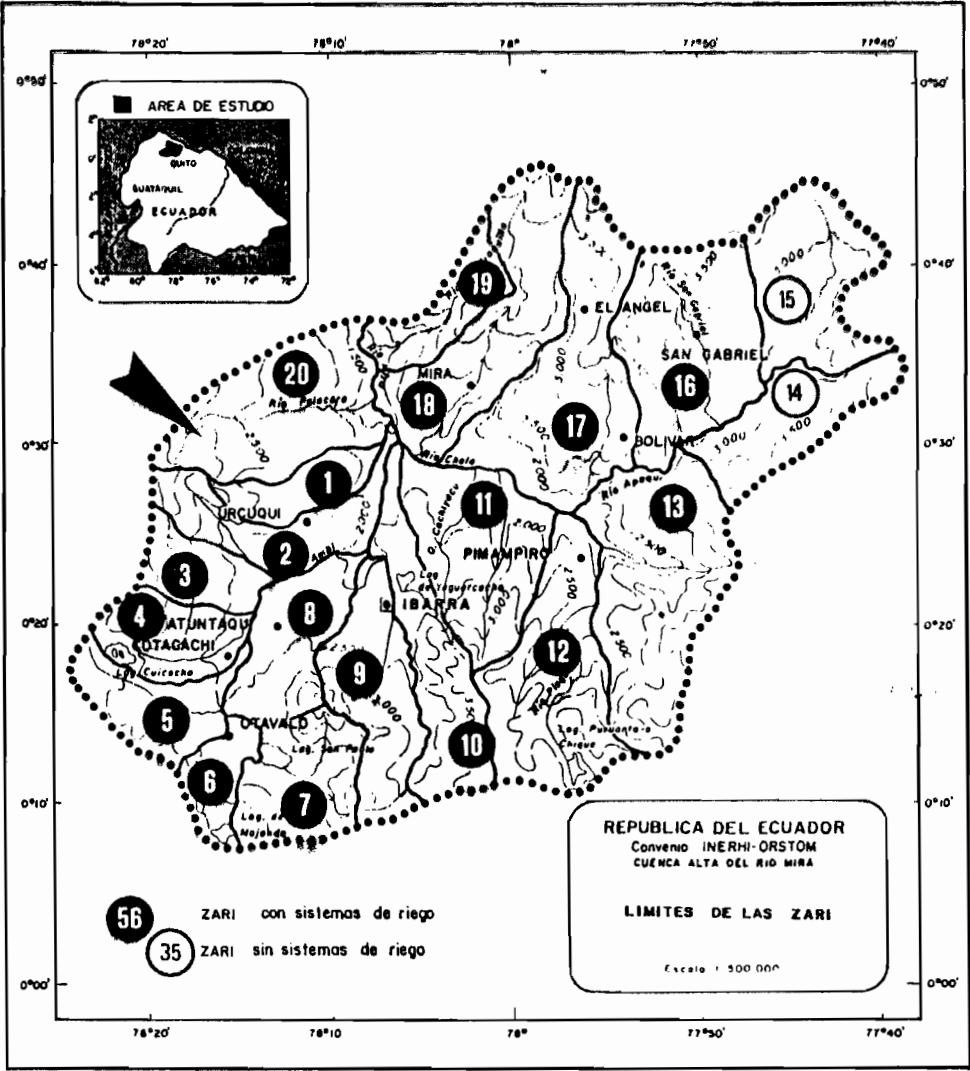
Mecanizado	Culture mécanisée (superficie concernée en ha et en pourcentage de la superficie irriguée).
Con tracción animal	Culture attelée (superficie concernée en ha et en pourcentage de la superficie irriguée).
Manual	Culture manuelle (superficie concernée en ha et en pourcentage de la superficie irriguée).
Desconocido	Mode de culture inconnu (superficie concernée en ha et en pourcentage de la superficie irriguée).

De nombreux périmètres présentent plusieurs types d'agriculture, donc la somme des superficies peut être différente de la superficie totale irriguée pour chaque étage.

GRAPHIQUES

Superficies por piso bioclimático	Présentation des différentes superficies par étage bio-climatique: équipée (Area equipada), potentiellement irrigable (Area pot. interna), irriguée (Area regada), non irriguée et pourtant apte (Extensión interna), irriguée par les seuls réseaux privés (Riego particular), irriguée par les 2 types de réseaux (Riego mixto) ou seulement par les réseaux d'état (Riego estatal).
Tipos de agricultura	Illustre fidèlement le cadre "Types d'agriculture par étage bioclimatique" décrit précédemment.

ZARI MIRA 20



INFRAESTRUCTURAS

INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 20

SISTEMA DE RIEGO 01
PICHAVI

CODIGO : MI 20 01

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -					
Código	: 2001	Rio/Qda/Vert	: QDA YANACOCHA	Con concesión	
Cód. hidro.	: 58PA89YA42	Altitud	: 3440 m	Q concedido	: 11 l/s
Sup. cuenca	: 6.0 Km ²	Construcción rústica		Q riego concedido	: 9 l/s
Pluvio/ETP cuenca	: 1520/ 785 mm/año	Sin aliviadero		Q medido	: 42 l/s

- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -

Canal AC BC2001 (Rústico) --> PF2001 Longitud : 3.5 km llevando 42 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.
Canal rústico con mantenimiento normal

- PERIMETROS REGADOS -

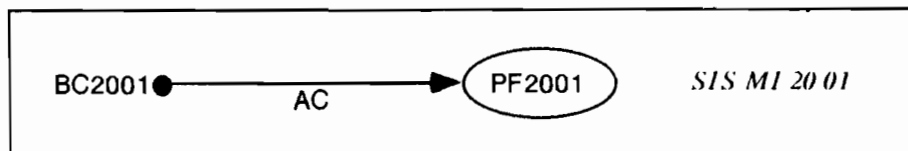
Código	: 2001	Nombre	: HDA.PICHAVI I	Superficie regada	: 40 Has
Altitud maxi	: 3200 msnm	Reservorios	: 0	Beneficiarios	: 1

- CARACTERÍSTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: 240 m	Pendiente de la acequia	: 69.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.087 km/ha	N° de beneficiarios/Longitud de acequia	: 0.3 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 2.6 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 3.8

Dos afloros : 28 l/s (inventario 1980) y 56 l/s (concesion 1979).

La concesión n° 1601 (1979) agrupa varios vertientes : Lourdes (aforo 14 l/s), Pichavi (40 l/s) y Yanacochoa y Corcovado (2 l/s).



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 20

SISTEMA DE RIEGO 02
LA LAGUNA

CODIGO : MI 20 02

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

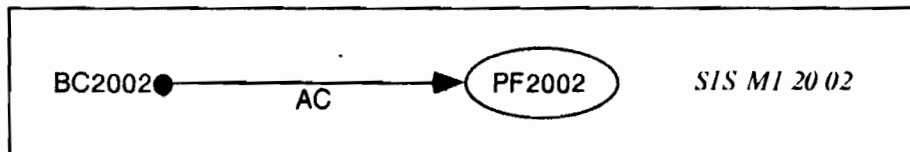
- BOCATOMA -			
Código	: 2002	Río/Qda/Vert	: QDA STA POLONIA Sin concesión
Cód. hidro.	: 58PA65BA22PO80	Altitud	: 3300 m Q concedido : 0 l/s
Sup. cuenca	: .6 Km ²	Construcción rústica	: Q riego concedido : 0 l/s
Pluvio/ETP cuenca	: 1440/ 940 mm/año	Sin aliviadero	: Q medido : 23 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -			
Canal AC BC2002 (Rústico) -> PF2002 Longitud : 1.0 km llevando 23 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.			
Canal rústico con mantenimiento deficiente			

- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 2002	Nombre	: HDA PICHAVI 2	Superficie regada	: 75 Has
Altitud maxi	: 3250 msnm	Reservorios	: 0	Beneficiarios	: 1

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: 50 m	Pendiente de la acequia	: 50.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.013 km/ha	N° de beneficiarios/Longitud de acequia	: 1.0 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 0.0 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 0.0



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 20

SISTEMA DE RIEGO 03
CASIMBURLO

CODIGO : MI 20 03

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -			
Código	: 2003	Río/Qda/Vert : QDA CUCURUCHO	Con concesión
Cód. hidro.	: 58PA55CA31CH60OC31CU60	Altitud : 3360 m	Q concedido : 4 l/s
Sup. cuenca	: .2 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 4 l/s
Pluvio/ETP cuenca	:1375/ 930 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 15 l/s

- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -	
Canal AC BC2003 (Rústico) --> PF2003	Longitud : 0.1 km llevando 15 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.
Canal rústico con mantenimiento normal	

- PERIMETROS REGADOS -

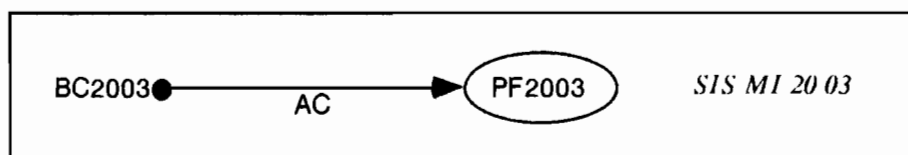
Código	: 2003	Nombre	: CASIMBURLO	Superficie regada	: 35 Has
Altitud maxi	: 3300 msnm	Reservorios	: 0	Beneficiarios	: 2

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: 60 m	Pendiente de la acequia	: 600.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.003 km/ha	N° de beneficiarios/Longitud de acequia	: 20.0 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 40.0 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 3.8

Aforos en la toma de 23 l/s (1980) y más abajo de 4 l/s (1981).

El cauce del canal está en mal estado, y ocasiona pérdidas del orden de 50 % del caudal captado.



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 20

SISTEMA DE RIEGO 04
OCACHUPA

CODIGO : MI 20 04

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -		
Código	: 2004	Río/Qda/Vert : QDA OCACHUPA
Cód. hidro.	: 58PA55CA31CH60OC73	Altitud : 3300 m
Sup. cuenca	: .5 Km ²	Construcción rústica
Pluvio/ETP cuenca	: 1405/ 920 mm/año	Sin aliviadero
		Con concesión
		Q concedido : 5 l/s
		Q riego concedido : 5 l/s
		Q medido : 12 l/s

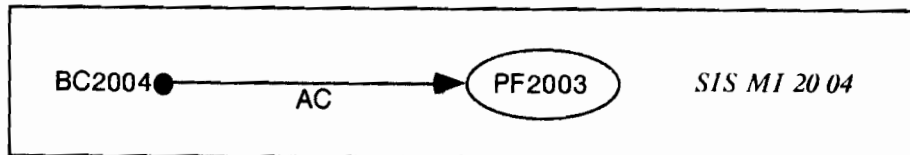
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -	
Canal AC BC2004 (Rústico) -> PF2003	Longitud : 0.1 km llevando 12 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.
Canal rústico con mantenimiento normal	

- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 2003	Nombre	: CASIMBURLO	Superficie regada	: 35 Has
Altitud maxi	: 3300 msnm	Reservorios	: 0	Beneficiarios	: 2

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: 0 m	Pendiente de la acequia	: 0.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.003 km/ha	N° de beneficiarios/Longitud de acequia	: 20.0 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 50.0 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 2.4



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 20

SISTEMA DE RIEGO 05
CUSCUNGO

CODIGO : MI 20 05

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -		
Código : 2005	Río/Qda/Vert : RIO CHIQUITO	Con concesión
Cód. hidro. : 58PA55CA31CH56	Altitud : 2890 m	Q concedido : 38 l/s
Sup. cuenca : 3.3 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 38 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 1355/ 945 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 89 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -		
Canal AC BC2005 (Rústico) --> PF2004 Longitud : 0.1 km llevando 89 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.		
Canal rústico con mantenimiento normal		

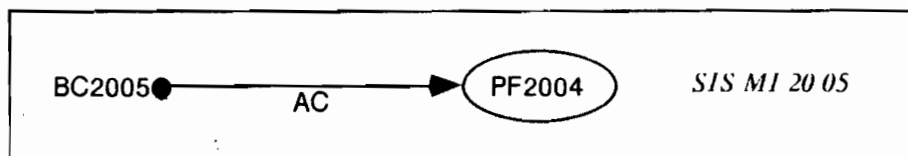
- PERIMETROS REGADOS -

Código : 2004	Nombre : GUAÑUBUELA	Superficie regada : 100 Has
Altitud maxi : 2800 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 5

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro : 90 m	Pendiente de la acequia : 900.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada : 0.001 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia : 50.0 hab/km
Q concedido/longitud de acequia : 380.0 l/s/km	Q medido/Q concedido : 2.3

La acequia se llama también Santa Teresita de Guañubuela. Los datos de concesión vienen de la encuesta.



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 20

SISTEMA DE RIEGO 06
LA ALEGRIA

CODIGO : MI 20 06

- BOCATOMAS -

Código : 2006	Río/Qda/Vert : RIO PALACARA	Con concesión
Cód. hidro. : 58PA73	Altitud : 2600 m	Q concedido : 226 l/s
Sup. cuenca : 26.0 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 226 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 1430/ 900 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 113 l/s
Código : 2024	Río/Qda/Vert : QDA LA LAGUNA	Sin concesión
Cód. hidro. : 58PA65BA07LA90	Altitud : 2600 m	Q concedido : 0 l/s
Sup. cuenca : .3 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 0 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 1215/1020 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 80 l/s
Código : 2025	Río/Qda/Vert : QDA SANTA BARBARA	Sin concesión
Cód. hidro. : 58PA65BA22	Altitud : 2590 m	Q concedido : 0 l/s
Sup. cuenca : 11.4 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 0 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 1415/ 920 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 110 l/s
Código : 2026	Río/Qda/Vert : Q BAJO SAN FRANCISCO	Sin concesión
Cód. hidro. : 58PA61FR40	Altitud : 2520 m	Q concedido : 0 l/s
Sup. cuenca : 1.0 Km ²	Construcción desconocida	Q riego concedido : 0 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 1265/1010 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 36 l/s

- INFRAESTRUCTURA COMPLEJA -

- CANALES -

CANAL AP01 BC2006 (Rústico)-->NU01 Longitud : 1.4 km llevando 113 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico

CANAL AP02 BC2024 (Rústico)-->NU01 Longitud : 0.1 km llevando 80 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico

CANAL AP03 BC2025 (Rústico)-->NU02 Longitud : 0.1 km llevando 110 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico

CANAL AP04 BC2026 (Rústico)-->NU03 Longitud : 0.1 km llevando 36 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico

CANAL CA01 NU01 (Rústico)-->NU02 Longitud : 1.4 km llevando 193 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico

CANAL CA02 NU02 (Rústico)-->NU03 Longitud : 2.5 km llevando 303 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico

CANAL CA03 NU03 (Rústico)-->ND01 Longitud : 9.4 km llevando 339 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal moderno

CANAL RD01 ND01 (Moderno)-->PF2010 Longitud : 1.8 km llevando 125 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal moderno con un óvalo

CANAL RD02 ND01 (Moderno)-->PF2014 Longitud : 0.1 km llevando 166 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal moderno con un tunel y un ovalo

- RESUMEN -

5 Nudos	<ul style="list-style-type: none"> Modernos = 2 Rústicos = 3 Desconocidos = 0 	9 Canales	Rústico 1 : ausente
			Rústico 2 : L. tot = 5.6 km, llevando un Q medio de 216 l/s
			Rústico 3 : ausente
			Moderno : L. tot = 11.3 km, llevando un Q medio de 303 l/s
			Desconoc.: ausente
Longitud total de transporte : 16.9 km		Q medido total : 339 l/s	

- PERIMETROS REGADOS -

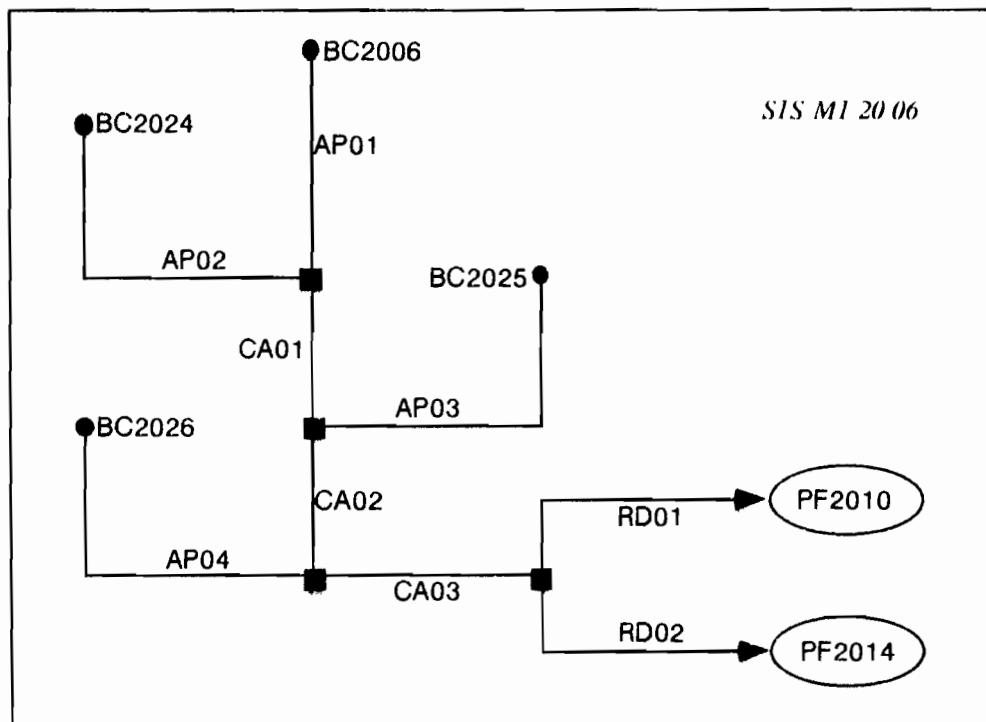
Código : 2010	Nombre : HDA EL INGENIO	Superficie regada : 204 Has
Altitud maxi : 2200 msnm	Reservorios : 2	Beneficiarios : 17
Código : 2014	Nombre : PABLO ARENAS	Superficie regada : 225 Has
Altitud maxi : 2400 msnm	Reservorios : 2	Beneficiarios : 120

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

BOCATOMA 2025	Diferencia de altitud con el perímetro el mas alto : 190 m		
BOCATOMA 2026	Diferencia de altitud con el perímetro el mas alto : 120 m		
BOCATOMA 2006	Diferencia de altitud con el perímetro el mas alto : 200 m		
BOCATOMA 2024	Diferencia de altitud con el perímetro el mas alto : 200 m		
Long./Superficie : 0.039 km/ha	Beneficiar/Longitud : 8.1 pers/km	Pendiente : 26 m/km	
Qconcedido/longitud : 13.4 l/s/km	Q medido/Q concedido : 1.5	Indice de complejidad : 4 9 5 2	

Hay muchas pérdidas entre el ramal CA03 y los dos ramales RD01 y RD02, en el nudo de división.

Aforos en el ramal RD01 (El Ingeniero) : 125 l/s (inventario 10-80), 79 l/s (conc. n° 348 de 10-73), 120 l/s (conc. n° 263/887 de 03/84), 94 l/s (conc. n° 886 de 05/74) y 85 l/s (conc. n° 266 de 12/75).



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 20

SISTEMA DE RIEGO 07
SAN FRANCISCO

CODIGO : MI 20 07

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

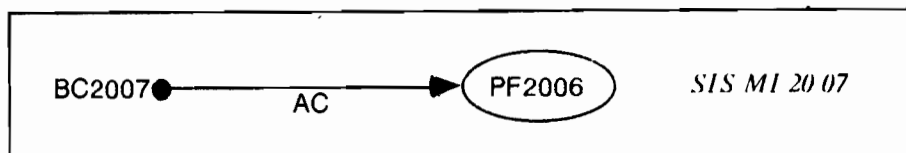
- BOCATOMA -			
Código	: 2007	Rio/Qda/Vert	: QDA CONDORPACCHA Con concesión
Cód. hidro.	: 58PA65BA66	Altitud	: 3000 m Q concedido : 14 l/s
Sup. cuenca	: 3.4 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 14 l/s
Pluvio/ETP cuenca	: 1460/ 855 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 18 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -			
Canal AC BC2007 (Rústico) --> PF2006 Longitud : 2.2 km llevando 18 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.			
Canal rústico con un reservorio			

- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 2006	Nombre	: SAN FRANCISCO	Superficie regada	: 30 Has
Altitud maxi	: 2700 msnm	Reservorios	: 1	Beneficiarios	: 50

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: 300 m	Pendiente de la acequia	: 136.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.073 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia	: 22.7 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 6.4 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 1.3



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 20

SISTEMA DE RIEGO 08
CONDOR-PACCHA

CODIGO : MI 20 08

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -			
Código	: 2008	Río/Qda/Vert	: QDA CONDORPACCHA Con concesión
Cód. hidro.	: 58PA65BA50	Altitud	: 2870 m Q concedido : 35 l/s
Sup. cuenca	: 5.6 Km ²	Construcción rústica	: Q riego concedido : 32 l/s
Pluvio/ETP cuenca	: 1440/ 890 mm/año	Sin aliviadero	: Q medido : 35 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -			
Canal AC BC2008 (Rústico) --> PF2011 Longitud : 8.5 km llevando 35 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo. Canal rústico con buen mantenimiento			

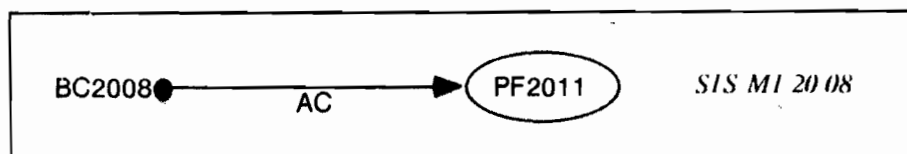
- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 2011	Nombre	: HDA PALAGA Superficie regada : 140 Has
Altitud maxi	: 2900 msnm	Reservorios	: 0 Beneficiarios : 1

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: -30 m	Pendiente de la acequia	: 0.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.061 km/ha	N° de beneficiarios/Longitud de acequia	: 0.1 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 3.8 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 1.0

Existen pérdidas por filtración. Sería necesario entubar o revestir parte del tramo (concesión de 1978).



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 20

SISTEMA DE RIEGO 09
TABABARA

CODIGO : MI 20 09

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

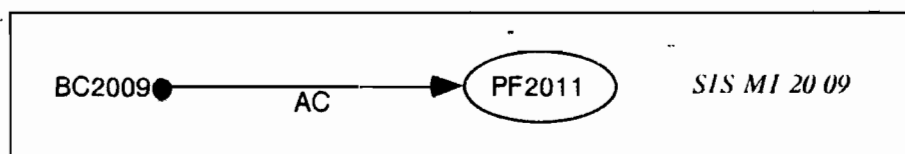
- BOCATOMA -		
Código : 2009	Río/Qda/Vert : QDA TABABARA	Sin concesión
Cód. hidro. : 58PA31AR99GA64	Altitud : 3330 m	Q concedido : 0 l/s
Sup. cuenca : .3 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 0 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 1420/ 930 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 19 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -		
Canal AC BC2009 (Rústico) -> PF2011 Longitud : 6.6 km llevando 19 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.		
Canal rústico		

- PERIMETROS REGADOS -

Código : 2011	Nombre : HIDA PALAGA	Superficie regada : 140 Has
Altitud maxi : 2900 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 1

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro : 430 m	Pendiente de la acequia : 65.0 m/km	
Longitud de acequia/Sup. regada : 0.047 km/ha	N° de beneficiarios/Longitud de acequia : 0.2 hab/km	
Q concedido/longitud de acequia : 0.0 l/s/km	Q medido/Q concedido : 0.0	



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 20

SISTEMA DE RIEGO 15
PUGARAN

CODIGO : MI 20 15

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -		
Código : 2015	Rio/Qda/Vert : QDA PALOMAR	Sin concesión
Cód. hidro. : 58PAS5CA32PL07	Altitud : 2460 m	Q concedido : 0 l/s
Sup. cuenca : 1.5 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 0 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 1050/1080 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 36 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -		
Canal AC BC2015 (Rústico) --> PF2005 Longitud : 2.1 km llevando 36 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.		
Canal rústico con mantenimiento normal con un túnel		

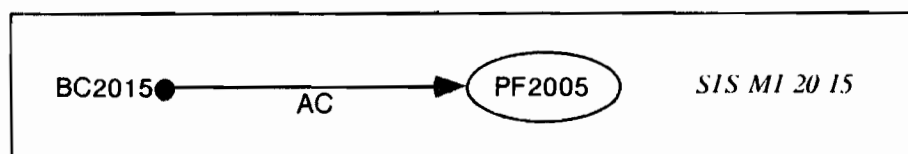
- PERIMETROS REGADOS -

Código : 2005	Nombre : HDA PUGARAN	Superficie regada : 43 Has
Altitud maxi : 2520 msnm	Reservorios : 1	Beneficiarios : 1

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro : -60 m	Pendiente de la acequia : 0.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada : 0.049 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia : 0.5 hab/km
Q concedido/longitud de acequia : 0.0 l/s/km	Q medido/Q concedido : 0.0

El túnel se encuentra en malas condiciones y no deja pasar todo el volumen de agua.



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 20

SISTEMA DE RIEGO 11
QUIRACHI

CODIGO : MI 20 11

- BOCATOMAS -

Código : 2011	Río/Qda/Vert : QDA QUIRACHI	Con concesión
Cód. hidro. : 58PA31AR95	Altitud : 3030 m	Q concedido : 80 l/s
Sup. cuenca : 4.2 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 80 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 1425/ 920 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 120 l/s
Código : 2027	Río/Qda/Vert : QDA CONDORPACCHA	Con concesión
Cód. hidro. : 58PA65BA34	Altitud : 2760 m	Q concedido : 20 l/s
Sup. cuenca : 7.8 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 20 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 1430/ 905 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 30 l/s

- INFRAESTRUCTURA COMPLEJA -

- CANALES -

CANAL AP01 BC2011 (Moderno)-->NU01 Longitud : 3.7 km llevando 120 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal

CANAL AP02 BC2027 (Rústico)-->NU01 Longitud : 5.0 km llevando 30 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal

CANAL RD01 NU01 (Rústico)-->PF2012 Longitud : 1.0 km llevando 150 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un sifón

- RESUMEN -

<p>1 Nudo</p> <ul style="list-style-type: none"> Modernos = 0 Rústicos = 1 Desconocidos = 0 	<p>3 Canales</p> <ul style="list-style-type: none"> Rústico 1 : ausente Rústico 2 : L. tot = 9.7 km, llevando un Q medio de 77 l/s Rústico 3 : ausente Moderno : ausente Desconoc.: ausente 	<p>Longitud total de transporte : 9.7 km</p> <p>Q medido total : 150 l/s</p>
--	--	--

- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 2012	Nombre	: PUEBLO DE CAHUASQUI	Superficie regada	: 300 Has
Altitud maxi	: 2510 msnm	Reservorios	: 2	Beneficiarios	: 300

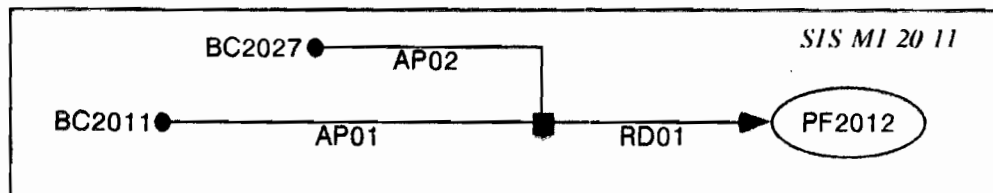
- CARACTERISTICAS GLOBALES -

BOCATOMA 2011	Diferencia de altitud con el perímetro el mas alto	: 520 m			
BOCATOMA 2027	Diferencia de altitud con el perímetro el mas alto	: 250 m			
Long./Superficie	: 0.032 km/ha	Beneficiar/Longitud	: 30.9 pers/km	Pendiente	: 111 m/km
Qconcedido/longitud	: 10.3 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 1.5	Indice de complejidad	: 2 3 1 1

El agua es escasa en los meses de verano.

El sifon tiene 17 años de edad.

La acequia se llama también El Pueblo.



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 20

SISTEMA DE RIEGO 12
STO DOMINGO PALAGA

CODIGO : Mi 20 12

- BOCATOMAS -

Código : 2029	Río/Qda/Vert : VERT. CONDOR-PACCHA Con concesión	
Cód. hidro. :	Altitud : 3960 m	Q concedido : 22 l/s
Sup. cuenca : .0 Km ²	Construcción desconocida	Q riego concedido : 22 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 0/ 0 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 24 l/s
Código : 2012	Río/Qda/Vert : QDA CHUZALONGO Sin concesión	
Cód. hidro. : 58PA31AR99CH16	Altitud : 3280 m	Q concedido : 0 l/s
Sup. cuenca : 2.3 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 0 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 1440/ 905 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 10 l/s

- INFRAESTRUCTURA COMPLEJA -

- CANALES -

CANAL AP01 BC2029 (Rústico)-->NU01 Longitud : 12.0 km llevando 24 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal

CANAL AP02 BC2012 (Rústico)-->NU01 Longitud : 5.5 km llevando 10 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal

CANAL RD01 NU01 (Rústico)-->PF2019 Longitud : 2.1 km llevando 34 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal

- RESUMEN -

1 Nudo <ul style="list-style-type: none"> Modernos = 0 Rústicos = 1 Desconocidos = 0 	3 Canales <ul style="list-style-type: none"> Rústico 1 : ausente Rústico 2 : L. tot = 19.6 km. llevando un Q medio de 21 l/s Rústico 3 : ausente Moderno : ausente Desconoc.: ausente
Longitud total de transporte : 19.6 km	Q medido total : 34 l/s

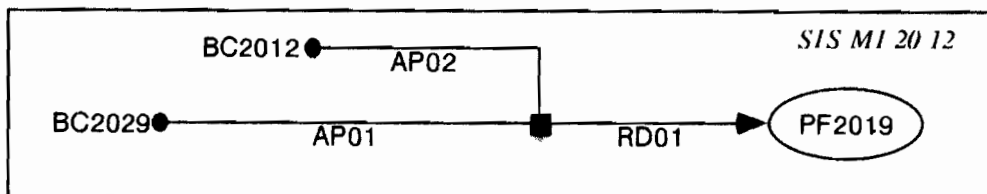
- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 2019	Nombre	: SAN PEDRO	Superficie regada	: 50 Has
Altitud maxi	: 2700 msnm	Reservorios	: 0	Beneficiarios	: 60

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

BOCATOMA 2029	Diferencia de altitud con el perímetro el mas alto : 1260 m				
BOCATOMA 2012	Diferencia de altitud con el perímetro el mas alto : 580 m				
Long./Superficie	: 0.392 km/ha	Beneficiar/Longitud	: 3.1 pers/km	Pendiente	: 89 m/km
Qconcedido/longitud	: 1.1 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 1.5	Indice de complejidad	: 2 3 1 1

La acequia Novoa, que proviene de la qda Ullagongo, se une después a la acequia Sto Domingo (caudal de ac. Novoa : 4 l/s).



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 20

SISTEMA DE RIEGO 16
YANAURCO

CODIGO : MI 20 16

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -			
Código : 2016	Río/Qda/Vert : QDA CASIMBURLO	Sin concesión	
Cód. hidro. : 58PA55CA09	Altitud : 2360 m	Q concedido	: 0 l/s
Sup. cuenca : 14.6 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido	: 0 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 1190/1025 mm/año	Sin aliviadero	Q medido	: 5 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -			
Canal AC BC2016 (Rústico) --> PF2008 Longitud : 1.0 km llevando 5 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.			
Canal moderno			

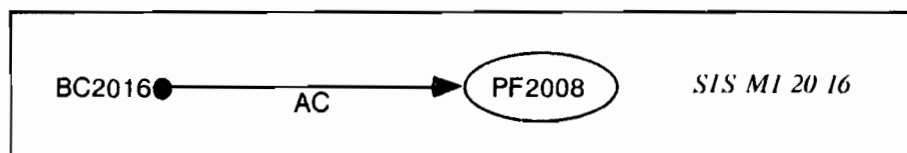
- PERIMETROS REGADOS -

Código : 2008	Nombre : PLAYA DE LA CRUZ 1	Superficie regada	: 5 Has
Altitud maxi : 2080 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios	: 5

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro : 280 m	Pendiente de la acequia : 280.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada : 0.200 km/ha	N° de beneficiarios/Longitud de acequia : 5.0 hab/km
Q concedido/longitud de acequia : 0.0 l/s/km	Q medido/Q concedido : 0.0

Las partes fragiles están entubadas.



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 20

SISTEMA DE RIEGO 17
DEL HUERTO

CODIGO : MI 20 17

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

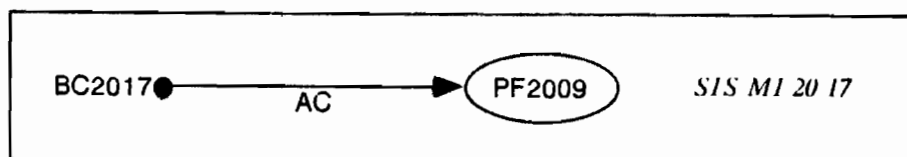
- BOCATOMA -		
Código : 2017	Río/Qda/Vert : RIO PALACARA	Sin concesión
Cód. hidro. : 58PA51	Altitud : 2140 m	Q concedido : 0 l/s
Sup. cuenca : 75.1 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 0 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 1340/ 950 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 45 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -		
Canal AC BC2017 (Rústico) → PF2009 Longitud : 2.0 km llevando 45 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.		
Canal rústico		

- PERIMETROS REGADOS -

Código : 2009	Nombre : PLAYA DE LA CRUZ 2	Superficie regada : 14 Has
Altitud maxi : 2000 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 2

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro : 140 m	Pendiente de la acequia : 70.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada : 0.143 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia : 1.0 hab/km
Q concedido/longitud de acequia : 0.0 l/s/km	Q medido/Q concedido : 0.0



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 20

SISTEMA DE RIEGO 18
BILQUE

CODIGO : MI 20 18

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -			
Código	: 2018	Río/Oda/Vert	: QDA DE BILQUE
Cód. hidro.	: 58PA37VI49	Altitud	: 2210 m
Sup. cuenca	: 6.6 Km ²	Construcción rústica	
Pluvio/ETP cuenca	: 1085/1065 mm/año	Sin aliviadero	
		Con cesión	
		Q concedido	: 33 l/s
		Q riego concedido	: 33 l/s
		Q medido	: 35 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -			
Canal AC BC2018 (Rústico) --> PF2013 Longitud : 2.8 km llevando 35 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.			
Canal rústico con buen mantenimiento			

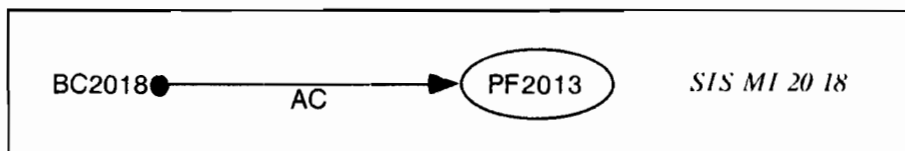
- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 2013	Nombre	: SAN JUAN-PUYABURO
Altitud maxi	: 2200 msnm	Reservorios	: 0
		Superficie regada	: 60 Has
		Beneficiarios	: 2

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: 10 m	Pendiente de la acequia	: 4.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.047 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia	: 0.7 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 11.8 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 1.1

Llega poca agua al perímetro en los meses de verano.



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 20

SISTEMA DE RIEGO 20
PALACARA ALTA

CODIGO : MI 20 20

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -		
Código	: 2020	Río/Qda/Vert : RIO PALACARA
Cód. hidro.	: 58PA19	Altitud : 1640 m
Sup. cuenca	: 138.6 Km ²	Construcción rústica
Pluvio/ETP cuenca	: 1135/1055 mm/año	Sin aliviadero
		Sin concesión
		Q concedido : 0 l/s
		Q riego concedido : 0 l/s
		Q medido : 138 l/s

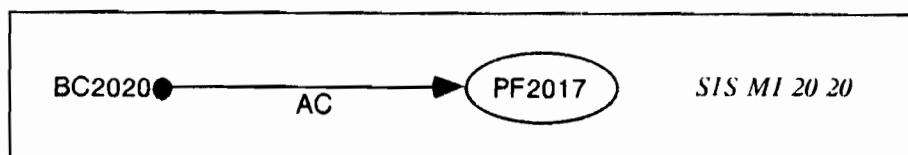
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -	
Canal AC BC2020 (Rústico) --> PF2017	Longitud : 1.2 km llevando 138 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.
Canal rústico con mantenimiento normal	

- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 2017	Nombre	: HIDA PALACARA	Superficie regada	: 118 Has
Altitud maxi	: 1640 msnm	Reservorios	: 0	Beneficiarios	: 1

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: 0 m	Pendiente de la acequia	: 0.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.010 km/ha	N° de beneficiarios/Longitud de acequia	: 0.8 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 0.0 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 0.0



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 20

SISTEMA DE RIEGO 19
TAMAYA SAN FLORENCIO

CODIGO : MI 20 19

- BOCATOMAS -

Código : 2019	Río/Qda/Vert : RIO PALACARA	Con concesión
Cód. hidro. : 58PA28	Altitud : 1800 m	Q concedido : 400 l/s
Sup. cuenca : 126.3 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 400 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 1140/1030 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 475 l/s

- INFRAESTRUCTURA COMPLEJA -

- CANALES -

CANAL AP01 BC2019 (Rústico)-->PE2015 Longitud : 3.5 km llevando 475 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con buen mantenimiento

CANAL RD01 PE2015 (Moderno)-->PF0112 Longitud : 0.5 km llevando 180 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con buen mantenimiento con un acueducto

- RESUMEN -

1 Nudo {
 Modernos = 1
 Rústicos = 0
 Desconocidos = 0

2 Canales

{
 - Rústico 1 : ausente
 - Rústico 2 : L. tot = 4.0 km. llevando un Q medio de 438 l/s
 - Rústico 3 : ausente
 - Moderno : ausente
 - Desconoc.: ausente

Longitud total de transporte : 4.0 km

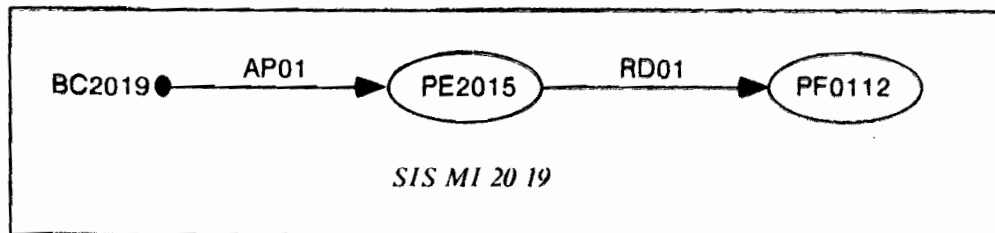
Q medido total : 475 l/s

- PERIMETROS REGADOS -

Código : 2015	Nombre : HDA YURAPAMBA	Superficie regada : 496 Has
Altitud maxi : 1770 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 50
Código : 112	Nombre : HDA YURAPAMBA	Superficie regada : 104 Has
Altitud maxi : 1770 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 10

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

BOCATOMA 2019		Diferencia de altitud con el perímetro el mas alto : 30 m	
Long./Superficie : 0.007 km/ha	Beneficiar/Longitud : 15.0 pers/km	Pendiente : 9 m/km	
Qconcedido/longitud : 100.0 l/s/km	Q medido/Q concedido : 1.2	Indice de complejidad : 1 2 1 2	



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 20

SISTEMA DE RIEGO 21
CABUYAL

CODIGO : MI 20 21

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

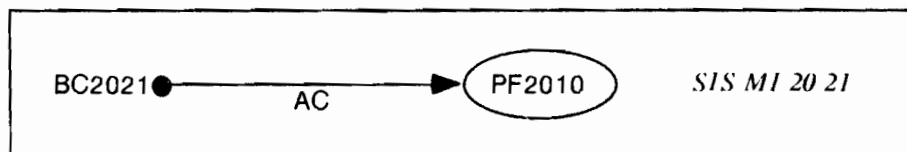
- BOCATOMA -			
Código	: 2021	Río/Qda/Vert	: QDA CACHIYACU
Cód. hidro.	: 57CY87	Altitud	: 2170 m
Sup. cuenca	: 18.8 Km ²	Construcción rústica	
Pluvio/ETP cuenca	: 1170/1080 mm/año	Sin aliviadero	
		Con concesión	
		Q concedido	: 60 l/s
		Q riego concedido	: 60 l/s
		Q medido	: 60 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -			
Canal AC BC2021 (Rústico) --> PF2010 Longitud : 0.1 km llevando 60 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.			
Canal rústico con un acueducto			

- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 2010	Nombre	: HIDA EL INGENIO
Altitud maxi	: 2200 msnm	Reservorios	: 2
		Superficie regada	: 204 Has
		Beneficiarios	: 17

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: -30 m	Pendiente de la acequia	: 0.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.000 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia	: 170.0 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 600.0 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 1.0



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 20

SISTEMA DE RIEGO 23
LA VICTORIA

CODIGO : MI 20 23

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -		
Código	: 2023	Río/Qda/Vert : RIO PABLO ARENAS
Cód. hidro.	: 58PA31AR24	Altitud : 2070 m
Sup. cuenca	: 28.2 Km ²	Construcción rústica
Pluvio/ETP cuenca	: 1190/1055 mm/año	Sin aliviadero
		Con concesión
		Q concedido : 106 l/s
		Q riego concedido : 106 l/s
		Q medido : 107 l/s

- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -	
Canal AC BC2023 (Rústico) --> PF2020	Longitud : 4.0 km llevando 107 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.
Canal rústico con mantenimiento deficiente	

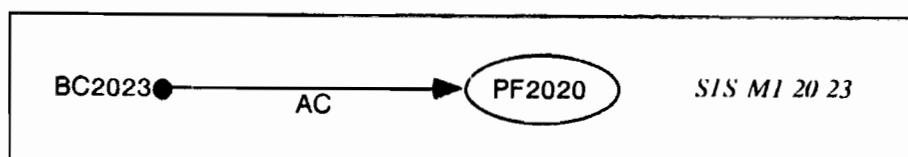
- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 2020	Nombre	: HDA VICTORIA Y OTRAS	Superficie regada	: 225 Has
Altitud maxi	: 2000 msnm	Reservorios	: 3	Beneficiarios	: 3

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: 70 m	Pendiente de la acequia	: 18.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.018 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia	: 0.8 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 26.5 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 1.0

Hay pérdidas en las compuertas de desfogue de la acequia y filtraciones en el tramo (memorandum de 1973).



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 20

SISTEMA DE RIEGO 24
PALACARA BAJA

CODIGO : MI 20 24

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -		
Código	: 2028	Río/Qda/Vert : RIO PALACARA Sin concesión
Cód. hidro.	: 58PA11	Altitud : 1560 m Q concedido : 0 l/s
Sup. cuenca	: 141.9 Km ²	Construcción desconocida Q riego concedido : 0 l/s
Pluvio/ETP cuenca	: 1130/1065 mm/año	Sin aliviadero Q medido : 52 l/s

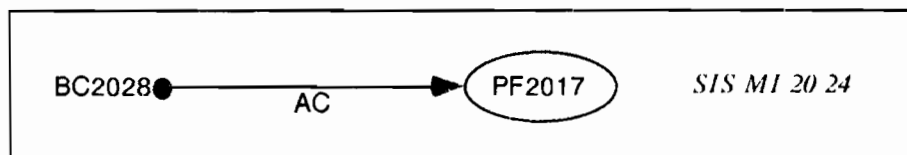
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -	
Canal AC BC2028 (Rústico) --> PF2017	Longitud : 0.1 km llevando 52 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.
Canal rústico con mantenimiento normal	

- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 2017	Nombre	: IIDA PALACARA	Superficie regada	: 118 Has
Altitud maxi	: 1640 msnm	Reservorios	: 0	Beneficiarios	: 1

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: -80 m	Pendiente de la acequia	: 0.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.001 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia	: 10.0 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 0.0 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 0.0



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 20

SISTEMA DE RIEGO 26
PALENQUE

CODIGO : MI 20 26

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

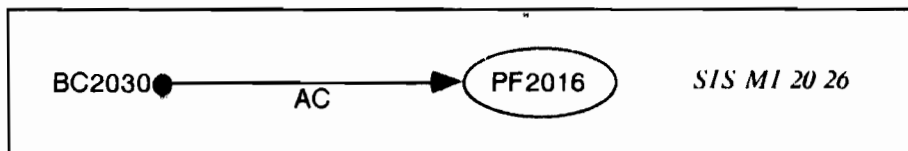
- BOCATOMA -			
Código	: 2030	Río/Qda/Vert	: QDA PINGUNCHUELA Sin concesión
Cód. hidro.	: S9MI40PI17	Altitud	: 1600 m Q concedido : 0 l/s
Sup. cuenca	: 50.8 Km ²	Construcción desconocida	Q riego concedido : 0 l/s
Pluvio/ETP cuenca	: 680/1345 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 76 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -			
Canal AC BC2030 (Rústico) --> PF2016 Longitud : 0.5 km llevando 76 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.			
Canal rústico			

- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 2016	Nombre	: PALENQUE	Superficie regada	: 180 Has
Altitud maxi	: 1600 msnm	Reservorios	: 0	Beneficiarios	: 1

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: 0 m	Pendiente de la acequia	: 0.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.003 km/ha	N° de beneficiarios/Longitud de acequia	: 2.0 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 0.0 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 0.0



PERIMETROS

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 20
CANTON DE IBARRA
PARROQUIA DE CAHUASQUI

PERIMETRO 01
HDA.PICHAVI 1
CODIGO MI 20 01

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 3200 msnm	Superficie equipada	: 40 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 3090 msnm	Superficie potencial interna	: 0 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2980 msnm	Superficie regada	: 40 Ha	Longitud	: 2.00 km
Piso bioclimático	: Frio	Extensión interna	: Espacio saturado	Pendiente	: 110 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 1260 mm	ETP	: 980 mm
Vector de pluviometría	: PV07MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 1	Conflictos	: No	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 9 l/s

Caudal medido total : 42 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 2001	Canal : AC	No de concesión : 1601	Año : 1979	Módulo : 9 l/s	Ritmo : Permanente
----------------	------------	------------------------	------------	----------------	--------------------

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.225	Q medido/superficie regada	: 1.050
Q concedido/Superficie equipada	: 0.225	Q medido/Superficie equipada	: 1.050

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Manual	Tipo	:
Tenencia	: Indirecta	Uso PRONAREG	: CE40MA20AV10PP10	Clase de pendiente	: 7
Superficie ocupada	: 40 Ha	Uso encuestas	: PN95	Profundidad	: 0 cm
No de beneficiarios	: 1	Uso actual	: PN95	RU	: 0 mm/m
Tamaño medio parcela	: 4.5 Ha	Tipo de patrón	: P70 -F-II	Clase de aptitud	: 0 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: Desconocida
Riego de noche	: No	Técnica de riego	: Inundación	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: Sin objeto	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 0 Días	Est. calific. regadio	: Desconocido

Suelos con pendientes superiores al 50 %, normalmente no son aptos al riego.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 20
CANTON DE IBARRA
PARROQUIA DE CAHUASQUI

PERIMETRO 02
HDA PICHAVI 2
CODIGO MI 20 02

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 3250 msnm	Superficie equipada	: 75 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 3100 msnm	Superficie potencial interna	: 0 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2950 msnm	Superficie regada	: 75 Ha	Longitud	: 2.00 km
Piso bioclimático	: Frío	Extensión interna	: Espacio saturado	Pendiente	: 150 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 1300 mm	ETP	: 970 mm
Vector de pluviometría	: PV07MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 1	Conflictos	: No	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 0 l/s Caudal medido total : 23 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 2002 Canal : AC No de concesión : 0 Año : 0 Módulo : 0 l/s Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.000	Q medido/superficie regada	: 0.307
Q concedido/Superficie equipada	: 0.000	Q medido/Superficie equipada	: 0.307

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Manual	Tipo	:
Tenencia	: Indirecta	Uso PRONAREG	: CE50MA20AV10PP10	Clase de pendiente	: 7
Superficie ocupada	: 75 Ha	Uso encuestas	: PN95	Profundidad	: 0 cm
No de beneficiarios	: 1	Uso actual	: PN95	RU	: 0 mm/m
Tamaño medio parcela	: 8.0 Ha	Tipo de patrón	: P70 -F-H	Clase de aptitud	: 0 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: Desconocida
Riego de noche	: No	Técnica de riego	: Inundación	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: Sin objeto	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 0 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

Suelos con pendientes superiores al 50 %, normalmente no son aptos al riego.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 20
CANTON DE IBARRA
PARROQUIA DE CAHUASQUI

PERIMETRO 03
CASIMBURLO
CODIGO MI 20 03

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 3300 msnm	Superficie equipada	: 35 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 3250 msnm	Superficie potencial interna	: 0 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 3200 msnm	Superficie regada	: 35 Ha	Longitud	: 3.00 km
Piso bioclimático	: Frío	Extensión interna	: Espacio saturado	Pendiente	: 33.3 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 1300 mm	ETP	: 960 mm
Vector de pluviometría	: PV07MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 2	Conflictos	: No	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: Si	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 9 l/s Caudal medido total : 27 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 2003	Canal : AC	No de concesión : 1741	Año : 1981	Módulo : 4 l/s	Ritmo : Permanente
Sistema : 2004	Canal : AC	No de concesión : 832	Año : 1980	Módulo : 5 l/s	Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.257	Q medido/superficie regada	: 0.771
Q concedido/Superficie equipada	: 0.257	Q medido/Superficie equipada	: 0.771

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Finca	Tipo	: Manual	Tipo	:
Tenencia	: Indirecta	Uso PRONAREG	: CE40MA20AV10PP10	Clase de pendiente	: 7
Superficie ocupada	: 35 Ha	Uso encuestas	: PN95	Profundidad	: 0 cm
No de beneficiarios	: 2	Uso actual	: PN95	RU	: 0 mm/m
Tamaño medio parcela	: 2.6 Ha	Tipo de patrón	: P70 -F-F	Clase de aptitud	: 0 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: Desconocida
Riego de noche	: No	Técnica de riego	: Inundación	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: Sin objeto	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/11a	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 0 Días	Est. calif. regadío	: Desconocido

Suelos con pendientes superiores al 50 %, normalmente no son aptos al riego.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 20
CANTON DE IBARRA
PARROQUIA DE CAHUASQUI

PERIMETRO 04
GUAÑUBUELA
CODIGO MI 20 04

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 2800 msnm	Superficie equipada	: 120 Ha	Tipo de-fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2785 msnm	Superficie potencial interna	: 0 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2770 msnm	Superficie regada	: 100 Ha	Longitud	: 4.00 km
Piso bioclimático	: Frio	Extensión interna	: Espacio saturado	Pendiente	: 7.50 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 1060 mm	ETP	: 1060 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 5	Conflictos	: Mantenimiento	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: Si	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 38 l/s Caudal medido total : 89 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 2005 Canal : AC No de concesión : 1937 Año : 1982 Módulo : 38 l/s Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.380	Q medido/superficie regada	: 0.890
Q concedido/Superficie equipada	: 0.317	Q medido/Superficie equipada	: 0.742

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Finca	Tipo	: Mixta(MY)	Tipo	:
Tenencia	: Indirecta	Uso PRONAREG	: CE40MA20AV10PI10	Clase de pendiente	: 7
Superficie ocupada	: 100 Ha	Uso encuestas	: PN60 CE MA	Profundidad	: 0 cm
No de beneficiarios	: 5	Uso actual	: PN60CE20MA20	RU	: 0 mm/m
Tamaño medio parcela	: 8.0 Ha	Tipo de patrón	: P70 -F-F	Clase de aptitud	: 0 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: Desconocida
Riego de noche	: No	Técnica de riego	: Inundación	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: Sin objeto	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 0 Días	Est. calif. regadío	: Desconocido

Suelos con pendientes superiores al 50 %, normalmente no son aptos al riego.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 20
CANTON DE IBARRA
PARROQUIA DE CAHUASQUI

PERIMETRO 05
HDA PUGARAN
CODIGO MI 20 05

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 2520 msnm	Superficie equipada	: 43 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2460 msnm	Superficie potencial interna	: 0 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2400 msnm	Superficie regada	: 43 Ha	Longitud	: 2.00 km
Piso bioclimático	: Templado	Extensión interna	: Espacio saturado	Pendiente	: 60.0 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 780 mm	ETP	: 1225 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 1	Conflictos	: No	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: Si	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 0 l/s

Caudal medido total : 36 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 2015 Canal : AC No de concesión : 0 Año : 0 Módulo : 0 l/s Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.000	Q medido/superficie regada	: 0.837
Q concedido/Superficie equipada	: 0.000	Q medido/Superficie equipada	: 0.837

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Manual	Tipo	:
Tenencia	: Indirecta	Uso PRONAREG	: MAFR60PN20BA10	Clase de pendiente	: 7
Superficie ocupada	: 43 Ha	Uso encuestas	: PN95	Profundidad	: 0 cm
No de beneficiarios	: 1	Uso actual	: PN100	RU	: 0 mm/m
Tamaño medio parcela	: 9.5 Ha	Tipo de patrón	: P70 -I-II	Clase de aptitud	: 0 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 1	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: Desconocida
Riego de noche	: No	Técnica de riego	: Inundación	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: Sin objeto	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/11a	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 0 Días	Est. califc. regadío	: Desconocido

Suelos con pendientes superiores al 50 %, normalmente no son aptos al riego.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 20
CANTON DE IBARRA
PARROQUIA DE CAHUASQUI

PERIMETRO 06
SAN FRANCISCO
CODIGO MI 20 06

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi : 2700 msnm	Superficie equipada : 75 Ha	Tipo de fuentes : Riego particular
Altitud media : 2625 msnm	Superficie potencial interna : 54 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION
Altitud mini : 2550 msnm	Superficie regada : 30 Ha	Longitud : 12.00 km
Piso bioclimático : Templado	Extensión interna : Extensible (24)	Pendiente : 12.5 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual : 1320 mm	ETP : 980 mm
Vector de pluviometría : PV07MI	Vector ETP : XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios : 50	Conflictos : Repartición	Demanda interna : Si
Junta de agua : Si	Cultivos en secano : Si	Demanda externa : Si

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 14 l/s

Caudal medido total : 18 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 2007	Canal : AC	No de concesión : 1496	Año : 1980	Módulo : 14 l/s	Ritmo : Permanente
----------------	------------	------------------------	------------	-----------------	--------------------

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada : 0.467	Q medido/superficie regada : 0.600
Q concedido/Superficie equipada : 0.187	Q medido/Superficie equipada : 0.240

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Minifundio	Tipo	: Manual	Tipo	: MgC
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: CE65AV15PN10PP10	Clase de pendiente	: 2
Superficie ocupada	: 30 Ha	Uso encuestas	: Sin datos	Profundidad	: 30 cm
No de beneficiarios	: 50	Uso actual	: MA65AV15PN10PP10	RU	: 120 mm/m
Tamaño medio parcela	: 0.7 Ha	Tipo de patrón	: M40 -T-M	Clase de aptitud	: 72 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 1	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: Desconocida
Riego de noche	: No	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 0 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 0 Días	Est. califc. regadío	: Desconocido

Suelos superficiales, ubicados en áreas de relieve ondulado con pendientes que varían entre el 5 y 12 %. El área no regable se ubica en relieve montañoso cuyos suelos presentan limitaciones muy severas por la presencia de cangahua en la superficie.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 20
CANTON DE IBARRA
PARROQUIA DE CAHUASQUI

PERIMETRO 08
PLAYA DE LA CRUZ 1
CODIGO MI 20 08

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 2080 msnm	Superficie equipada	: 5 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2065 msnm	Superficie potencial interna	: 0 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2050 msnm	Superficie regada	: 5 Ha	Longitud	: 0.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio saturado	Pendiente	: **** m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 790 mm	ETP	: 1230 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 5	Conflictos	: No	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 0 l/s

Caudal medido total : 5 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 2016 Canal : AC No de concesión : 0 Año : 0 Módulo : 0 l/s Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.000	Q medido/superficie regada	: 1.000
Q concedido/Superficie equipada	: 0.000	Q medido/Superficie equipada	: 1.000

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Minifundio	Tipo	: Tracción animal	Tipo	:
Tenencia	: Indirecta	Uso PRONAREG	: MAFR60FR40	Clase de pendiente	: 7
Superficie ocupada	: 5 Ha	Uso encuestas	: Sin datos -	Profundidad	: 0 cm
No de beneficiarios	: 5	Uso actual	: MF60FR40	RU	: 0 mm/m
Tamaño medio parcela	: 0.5 Ha	Tipo de patrón	: H40M-C-M	Clase de aptitud	: 0 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el perí.	: 60 mm
Riego de noche	: No	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: 30 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 8 h/Ha	Rel: con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: Si	Frecuencia	: 7 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

Suelos con pendientes superiores al 50 %, normalmente no son aptos al riego.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 20
CANTON DE IBARRA
PARROQUIA DE CAHUASQUI

PERIMETRO 09
PLAYA DE LA CRUZ 2
CODIGO MI 20 09

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -			
Altitud maxi	: 2000 msnm	Superficie equipada	: 18 Ha
Altitud media	: 1980 msnm	Superficie potencial interna	: 1 Ha
Altitud mini	: 1960 msnm	Superficie regada	: 14 Ha
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado
		Tipo de fuentes	: Riego particular
INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION			
		Longitud	: 2.00 km
		Pendiente	: 20.0 m/km
- CLIMATOLOGIA -			
Pluviometría actual	: 720 mm	ETP	: 1280 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI
- ASPECTOS SOCIALES -			
Beneficiarios	: 2	Conflictos	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No
		Demanda interna	: No
		Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 0 l/s		Caudal medido total : 45 l/s	
- LA(S) FUENTE(S) -			
Sistema : 2017	Canal : AC	No de concesión : 0	Año : 0
		Módulo : 0 l/s	Ritmo : Permanente
- DOTACIONES (l/s/ha) -			
Q concedido/Superficie regada	: 0.000	Q medido/superficie regada	: 3.214
Q concedido/Superficie equipada	: 0.000	Q medido/Superficie equipada	: 2.500

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Finca	Tipo	: Tracción animal	Tipo	: SCw
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: CA90	Clase de pendiente	: 6
Superficie ocupada	: 14 Ha	Uso encuestas	: MAFR100	Profundidad	: 22 cm
No de beneficiarios	: 2	Uso actual	: MF70	RU	: 125 mm/m
Tamaño medio parcela	: 2.0 Ha	Tipo de patrón	: M70 -C-F	Clase de aptitud	: 8 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 194 mm
Riego de noche	: No	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: 30 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 8 h/11a	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: Si	Frecuencia	: 7 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

El área regable se caracteriza por incluir a suelos moderadamente superficiales ubicados en áreas de relieve ondulado.

La parte no regable incluye a suelos muy superficiales localizados en relieve montañoso.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 20
CANTON DE IBARRA
PARROQUIA DE TUMBABIRO

PERIMETRO 10
HDA EL INGENIO
CODIGO MI 20 10

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -					
Altitud maxi	: 2200 msnm	Superficie equipada	: 250 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2130 msnm	Superficie potencial interna	: 75 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2060 msnm	Superficie regada	: 204 Ha	Longitud	: 7.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 20.0 m/km
- CLIMATOLOGIA -					
Pluviometría actual	: 740 mm	ETP	: 1350 mm		
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI		
- ASPECTOS SOCIALES -					
Beneficiarios	: 17	Conflictos	: No	Demanda interna	: No
Junta de agua	: Si	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 154 l/s		Caudal medido total : 185 l/s			
- LA(S) FUENTE(S) -					
Sistema : 2006	Canal : RD01	No de concesión : 266	Año : 1976	Módulo : 94 l/s	Ritmo : Permanente
Sistema : 2021	Canal : AC	No de concesión : 878	Año : 1978	Módulo : 60 l/s	Ritmo : Permanente
- DOTACIONES (l/s/ha) -					
Q concedido/Superficie regada	: 0.755	Q medido/superficie regada	: 0.907		
Q concedido/Superficie equipada	: 0.616	Q medido/Superficie equipada	: 0.740		

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Finca	Tipo	: Mixta(MYT)	Tipo	: CnJr
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: MAFR30FR25CA15A1	Clase de pendiente	: 5
Superficie ocupada	: 92 Ha	Uso encuestas	: Sin datos	Profundidad	: 64 cm
No de beneficiarios	: 16	Uso actual	: FR40MF40CA20	RU	: 115 mm/m
Tamaño medio parcela	: 5.0 Ha	Tipo de patrón	: H70 -C-F	Clase de aptitud	: 30 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Superficie	: 45 Ha
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: 20 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Descendente	Tiempo de regadío	: 4 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: Si	Frecuencia	: 14 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido
- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mixta(YT)	Tipo	: CnJr
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: MAFR30FR25CA15A1	Clase de pendiente	: 5
Superficie ocupada	: 112 Ha	Uso encuestas	: CA FR	Profundidad	: 64 cm
No de beneficiarios	: 1	Uso actual	: CA50FR30PN10	RU	: 115 mm/m
Tamaño medio parcela	: 5.0 Ha	Tipo de patrón	: A40 -C-H	Clase de aptitud	: 30 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 2	Modulo de aplicación	: Desconocido	Superficie	: 55 Ha
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: 20 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Descendente	Tiempo de regadío	: 4 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: Si	Frecuencia	: 14 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

Los suelos potencialmente regables se caracterizan por la textura arenosa gruesa, con alta permeabilidad y el relieve fuertemente ondulado.

La zona no regable incluye a suelos superficiales, con relieve fuertemente socavado (pendientes superiores al 50 %).

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 20
CANTON DE IBARRA
PARROQUIA DE CAHUASQUI

PERIMETRO 11
HDA PALAGA
CODIGO MI 20 11

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 2900 msnm	Superficie equipada	: 400 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2570 msnm	Superficie potencial interna	: 112 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2240 msnm	Superficie regada	: 140 Ha	Longitud	: 12.00 km
Piso bioclimático	: Templado	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 55.0 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 1060 mm	ETP	: 1130 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 1	Conflictos	: Repartición	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: Si

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 32 l/s

Caudal medido total : 54 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 2008	Canal : AC	No de concesión : 567	Año : 1978	Módulo : 32 l/s	Ritmo : Permanente
Sistema : 2009	Canal : AC	No de concesión : 0	Año : 0	Módulo : 0 l/s	Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.229	Q medido/superficie regada	: 0.386
Q concedido/Superficie equipada	: 0.080	Q medido/Superficie equipada	: 0.135

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mixta(YT)	Tipo	: Mg
Tenencia	: Mayórdomo	Uso PRONAREG	: MAFR45FR15CA15	Clase de pendiente	: 5
Superficie ocupada	: 140 Ha	Uso encuestas	: Sin datos	Profundidad	: 30 cm
No de beneficiarios	: 1	Uso actual	: CE60FR20CA20	RU	: 130 mm/m
Tamaño medio parcela	: 6.0 Ha	Tipo de patrón	: C40 -T-H	Clase de aptitud	: 28 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 23 mm
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 30 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 12 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 7 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

La poca profundidad de los suelos y el relieve (desde fuertemente ondulado a colinado) constituyen los limitantes principales de los suelos regables.
 Las áreas no regables se ubican en relieve fuertemente socavado.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 20
CANTON DE IBARRA
PARROQUIA DE CAHUASQUI

PERIMETRO 12
PUEBLO DE CAHUASQUI
CODIGO MI 20 12

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -					
Altitud maxi	: 2510 msnm	Superficie equipada	: 348 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2375 msnm	Superficie potencial interna	: 181 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2240 msnm	Superficie regada	: 300 Ha	Longitud	: 45.00 km
Piso bioclimático	: Templado	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 6.00 m/km
- CLIMATOLOGIA -					
Pluviometría actual	: 790 mm	ETP	: 1240 mm		
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI		
- ASPECTOS SOCIALES -					
Beneficiarios	: 300	Conflictos	: No	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: Si	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 100 l/s		Caudal medido total : 150 l/s			
- LA(S) FUENTE(S) -					
Sistema : 2011	Canal : RD01	No de concesión : 701	Año : 1983	Módulo : 100 l/s	Ritmo : Permanente
- DOTACIONES (l/s/ha) -					
Q concedido/Superficie regada	: 0.333	Q medido/superficie regada	: 0.500		
Q concedido/Superficie equipada	: 0.287	Q medido/Superficie equipada	: 0.431		

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Minifundio	Tipo	: Mixta(TY)	Tipo	: CwSMd
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: MAFR60CE20PN10	Clase de pendiente	: 2
Superficie ocupada	: 300 Ha	Uso encuestas	: Sin datos	Profundidad	: 38 cm
No de beneficiarios	: 300	Uso actual	: MF60CE20PN20	RU	: 140 mm/m
Tamaño medio parcela	: 1.0 Ha	Tipo de patrón	: M40G-T-M	Clase de aptitud	: 52 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 2	Modulo de aplicación	: 25 l/s	Est. dosis en el peri.	: 30 mm
Riego de noche	: No	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: 29 mm
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: 20 mts	Aporte diario	: 0 mm/dia
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 8 h/Ha	Rel. con la RU	: 0 %, Diff = -140
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 7 Días	Est. calific. regadío	: D

El turno de agua está en preparación, el INERHI propone turno con 4 horas/ha.

El relieve y la poca profundidad de los suelos son los limitantes principales de la zona regable.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 20
CANTON DE IBARRA
PARROQUIA DE CAHUASQUI

PERIMETRO 13
SAN JUAN-PUYABURO
CODIGO MI 20 13

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 2200 msnm	Superficie equipada	: 68 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2140 msnm	Superficie potencial interna	: 0 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2080 msnm	Superficie regada	: 60 Ha	Longitud	: 4.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio saturado	Pendiente	: 30.0 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 580 mm	ETP	: 1370 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 2	Conflictos	: No	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 33 l/s

Caudal medido total : 35 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 2018 Canal : AC No de concesión : 694 Año : 1975 Módulo : 33 l/s Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.550	Q medido/superficie regada	: 0.583
Q concedido/Superficie equipada	: 0.485	Q medido/Superficie equipada	: 0.515

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mecanizada	Tipo	:
Tenencia	: Mayórdomo	Uso PRONAREG	: CA50PN35MAFR15	Clase de pendiente	: 7
Superficie ocupada	: 60 Ha	Uso encuestas	: Sin datos	Profundidad	: 0 cm
No de beneficiarios	: 2	Uso actual	: CA50PN35MF15	RU	: 0 mm/m
Tamaño medio parcela	: 5.0 Ha	Tipo de patrón	: A40G-C-II	Clase de aptitud	: 0 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 35 mm
Riego de noche	: No	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 30 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 3 h/11a	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 7 Días	Est. calif. regadío	: Desconocido

Suelos con pendientes superiores al 50 %, normalmente no son aptos al riego.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 20
CANTON DE IBARRA
PARROQUIA DE CAHUASQUI

PERIMETRO 14
PABLO ARENAS
CODIGO MI 20 14

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -			
Altitud maxi	: 2400 msnm	Superficie equipada	: 700 Ha
Altitud media	: 2100 msnm	Superficie potencial interna	: 210 Ha
Altitud mini	: 1800 msnm	Superficie regada	: 225 Ha
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado
		Tipo de fuentes	: Riego particular
INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION			
		Longitud	: 57.00 km
		Pendiente	: 10.5 m/km
- CLIMATOLOGIA -			
Pluviometría actual	: 650 mm	ETP	: 1370 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI
- ASPECTOS SOCIALES -			
Beneficiarios	: 120	Conflictos	: No
Junta de agua	: Si	Cultivos en secano	: No
		Demanda interna	: Si
		Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 132 l/s		Caudal medido total : 166 l/s	
- LA(S) FUENTE(S) -			
Sistema : 2006	Canal : RD02	No de concesión : 266	Año : 1976
		Módulo : 132 l/s	Ritmo : Permanente
- DOTACIONES (l/s/ha) -			
Q concedido/Superficie regada	: 0.587	Q medido/superficie regada	: 0.738
Q concedido/Superficie equipada	: 0.189	Q medido/Superficie equipada	: 0.237

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mixta(YT)	Tipo	: HJrC
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	:	Clase de pendiente	: 5
Superficie ocupada	: 45 Ha	Uso encuestas	: MAFR40CA20	Profundidad	: 80 cm
No de beneficiarios	: 1	Uso actual	:	RU	: 105 mm/m
Tamaño medio parcela	: 2.0 Ha	Tipo de patrón	: POL -C-II	Clase de aptitud	: 30 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 1	Modulo de aplicación	: Desconocido	Superficie	: 20 Ha
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: 20 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Descendente	Tiempo de regadío	: 4 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: Si	Frecuencia	: 14 Días	Est. calif. regadío	: Desconocido
- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Finca	Tipo	: Mixta(YT)	Tipo	: HJrC
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	:	Clase de pendiente	: 5
Superficie ocupada	: 180 Ha	Uso encuestas	: MAFR40CA20	Profundidad	: 80 cm
No de beneficiarios	: 119	Uso actual	:	RU	: 105 mm/m
Tamaño medio parcela	: 2.0 Ha	Tipo de patrón	: POL -C-F	Clase de aptitud	: 30 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 1	Modulo de aplicación	: Desconocido	Superficie	: 80 Ha
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: 20 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Descendente	Tiempo de regadío	: 4 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: Si	Frecuencia	: 14 Días	Est. calif. regadío	: Desconocido

Los suelos superficiales y el relieve fuertemente ondulado son los factores limitantes del área regable. La parte no regable se caracteriza por incluir a suelos muy superficiales ubicados en relieves fuertemente socavados.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 20
CANTON DE IBARRA
PARROQUIA DE SALINAS

PERIMETRO 15
HDA YURAPAMBA
CODIGO MI 20 15

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi : 1770 msnm	Superficie equipada : 704 Ha	Tipo de fuentes : Riego mixto
Altitud media : 1690 msnm	Superficie potencial interna : 556 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION
Altitud mini : 1610 msnm	Superficie regada : 496 Ha	Longitud : 21.00 km
Piso bioclimático : Caliente	Extensión interna : Extensible (60)	Pendiente : 7.62 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual : 490 mm	ETP : 1470 mm
Vector de pluviometría : PV08MI	Vector ETP : XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios : 50	Conflictos : Varios	Demanda interna : No
Junta de agua : Si	Cultivos en secano : No	Demanda externa : No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 754 l/s

Caudal medido total : 719 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 2019	Canal : AP01	No de concesión : 560	Año : 1983	Módulo : 331 l/s	Ritmo : Permanente
Sistema : 9901	Canal : CA07	No de concesión : 0	Año : 0	Módulo : 493 l/s	Ritmo : 6.0 Días/ 7

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada : 1.520	Q medido/superficie regada : 1.450
Q concedido/Superficie equipada : 1.071	Q medido/Superficie equipada : 1.021

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Finca	Tipo	: Mecanizada	Tipo	: HhJrCu
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: CA45MAFR30PA5BNS	Clase de pendiente	: 2
Superficie ocupada	: 149 Ha	Uso encuestas	: CA60FR30	Profundidad	: 94 cm
No de beneficiarios	: 48	Uso actual	: CA65FR35	RU	: 130 mm/m
Tamaño medio parcela	: 4.0 Ha	Tipo de patrón	: A40 -C-F	Clase de aptitud	: 79 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Superficie	: 30 Ha
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: 35 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: Si	Frecuencia	: 7 Días	Est. calif. regadío	: Desconocido
- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mecanizada	Tipo	: HhJrCu
Tenencia	: Mayórdomo	Uso PRONAREG	: CA45MAFR30PA5BNS	Clase de pendiente	: 2
Superficie ocupada	: 347 Ha	Uso encuestas	: CA60FR30	Profundidad	: 94 cm
No de beneficiarios	: 2	Uso actual	: CA65FR35	RU	: 130 mm/m
Tamaño medio parcela	: 36.0 Ha	Tipo de patrón	: A40 -C-II	Clase de aptitud	: 79 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Superficie	: 70 Ha
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 35 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 7 Días	Est. calif. regadío	: Desconocido

El relieve (de ondulado a fuertemente ondulado) y la textura arcillosa gruesa con fuerte permeabilidad para el tipo de suelo Jr, constituyen los factores limitantes de la zona regable.

El área no regable incluye a suelos superficiales, ubicados en relieve colinado.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 20
CANTON DE IBARRA
PARROQUIA DE SALINAS

PERIMETRO 16
PALENQUE
CODIGO MI 20 16

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 1600 msnm	Superficie equipada	: 188 Ha	Tipo de fuentes	: Riego mixto
Altitud media	: 1565 msnm	Superficie potencial interna	: 167 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 1530 msnm	Superficie regada	: 180 Ha	Longitud	: 7.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 10.0 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 460 mm	ETP	: 1530 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 1	Conflictos	: No	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: Si	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: Si

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 677 l/s

Caudal medido total : 626 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 211	Canal : RD01	No de concesión : 2182	Año : 1984	Módulo : 518 l/s	Ritmo : Permanente
Sistema : 2026	Canal : AC	No de concesión : 0	Año : 0	Módulo : 0 l/s	Ritmo : Permanente
Sistema : 9901	Canal : RD01	No de concesión : 0	Año : 0	Módulo : 186 l/s	Ritmo : 6.0 Días/ 7

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 3.761	Q medido/superficie regada	: 3.478
Q concedido/Superficie equipada	: 3.601	Q medido/Superficie equipada	: 3.330

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mecanizada	Tipo	: HhJsJp
Tenencia	: Mayórdomo	Uso PRONAREG	: CA60PA20PN10FJ05	Clase de pendiente	: 2
Superficie ocupada	: 180 Ha	Uso encuestas	: Sin datos	Profundidad	: 100 cm
No de beneficiarios	: 1	Uso actual	: CA60PA20PN10FJ05	RU	: 120 mm/m
Tamaño medio parcela	: 7.0 Ha	Tipo de patrón	: A40G-C-11	Clase de aptitud	: 89 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 240 mm
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Asperción	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 35 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/11a	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 8 Dias	Est. calific. regadío	: Desconocido

Lavado periódico para evitar acumulaciones de sales.

El relieve ondulado con pendientes que varían entre 5 y 12 % constituye el limitante principal de la zona regable.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 20
CANTON DE IBARRA
PARROQUIA DE CAHUASQUI

PERIMETRO 17
HDA PALACARA
CODIGO MI 20 17

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 1640 msnm	Superficie equipada	: 160 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 1590 msnm	Superficie potencial interna	: 42 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 1540 msnm	Superficie regada	: 118 Ha	Longitud	: 10.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 10.0 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 480 mm	ETP	: 1460 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 1	Conflictos	: No	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: Si	Demanda externa	: Si

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 0 l/s Caudal medido total : 190 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 2020	Canal : AC	No de concesión : 0	Año : 0	Módulo : 0 l/s	Ritmo : Permanente
Sistema : 2024	Canal : AC	No de concesión : 0	Año : 0	Módulo : 0 l/s	Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.000	Q medido/superficie regada	: 1.610
Q concedido/Superficie equipada	: 0.000	Q medido/Superficie equipada	: 1.188

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mecanizada	Tipo	: SCd
Tenencia	: Mayórdomo	Uso PRONAREG	:	Clase de pendiente	: 6
Superficie ocupada	: 118 Ha	Uso encuestas	: CA60MA15FJ15BA10	Profundidad	: 35 cm
No de beneficiarios	: 1	Uso actual	: CA50PA40	RU	: 120 mm/m
Tamaño medio parcela	: 2.0 Ha	Tipo de patrón	: C40G-C-II	Clase de aptitud	: 26 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: Desconocida
Riego de noche	: No	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 0 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 0 Días	Est. calif. regadío	: Desconocido

El relieve ondulado y fuertemente ondulado es el factor limitante del área regable.

La zona no regable se caracteriza por incluir a suelos muy superficiales ubicados en relieve montañoso.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 20
CANTON DE IBARRA
PARROQUIA DE CAHUASQUI

PERIMETRO 18
CUAMBO
CODIGO MI 20 18

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 1600 msnm	Superficie equipada	: 160 Ha	Tipo de fuentes	: Riego estatal
Altitud media	: 1500 msnm	Superficie potencial interna	: 51 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 1400 msnm	Superficie regada	: 160 Ha	Longitud	: 8.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 25.0 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 490 mm	ETP	: 1430 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 60	Conflictos	: No	Demanda interna	: No
Junta de agua	: Si	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 150 l/s

Caudal medido total : 150 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 9902 Canal : AC No de concesión : 0 Año : 0 Módulo : 150 l/s Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.938	Q medido/superficie regada	: 0.938
Q concedido/Superficie equipada	: 0.938	Q medido/Superficie equipada	: 0.938

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Minifundio	Tipo	: Manual	Tipo	: CeSpC
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREGI	:	Clase de pendiente	: 3
Superficie ocupada	: 160 Ha	Uso encuestas	: Sin datos	Profundidad	: 30 cm
No de beneficiarios	: 60	Uso actual	: H040MAFR30	RU	: 115 mm/m
Tamaño medio parcela	: 3.6 Ha	Tipo de patrón	: H40 -C-M	Clase de aptitud	: 32 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 57 mm
Riego de noche	: No	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: 35 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Descendente	Tiempo de regadío	: 0 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: Si	Frecuencia	: 7 Días	Est. calif. regadío	: Desconocido

Los 60 usuarios forman 2 cooperativas.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 20
CANTON DE IBARRA
PARROQUIA DE CAHUASQUI

PERIMETRO 19
SAN PEDRO
CODIGO MI 20 19

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -			
Altitud maxi	: 2700 msnm	Superficie equipada	: 100 Ha
Altitud media	: 2600 msnm	Superficie potencial interna	: 16 Ha
Altitud mini	: 2500 msnm	Superficie regada	: 50 Ha
Piso bioclimático	: Templado	Extensión interna	: Espacio ajustado
		Tipo de fuentes	: Riego particular
INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION			
		Longitud	: 8.00 km
		Pendiente	: 25.0 m/km
- CLIMATOLOGIA -			
Pluviometría actual	: 910 mm	ETP	: 1280 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI
- ASPECTOS SOCIALES -			
Beneficiarios	: 60	Conflictos	: Repartición
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No
		Demanda interna	: Si
		Demanda externa	: Si

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 22 l/s		Caudal medido total : 34 l/s	
- LA(S) FUENTE(S) -			
Sistema : 2012	Canal : RD01	No de concesión : 567	Año : 1978
		Módulo : 22 l/s	Ritmo : Permanente
- DOTACIONES (l/s/ha) -			
Q concedido/Superficie regada	: 0.440	Q medido/superficie regada	: 0.680
Q concedido/Superficie equipada	: 0.220	Q medido/Superficie equipada	: 0.340

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Minifundio	Tipo	: Tracción animal	Tipo	: Mg
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREGI	:	Clase de pendiente	: 6
Superficie ocupada	: 50 Ha	Uso encuestas	: MAFR70	Profundidad	: 30 cm
No de beneficiarios	: 60	Uso actual	: MAFR70	RU	: 130 mm/m
Tamaño medio parcela	: 1.8 Ha	Tipo de patrón	: M70 -T-M	Clase de aptitud	: 16 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: Desconocida
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 0 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 0 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

Los suelos regables se caracterizan por ser superficiales, limitados por cangahua a 30 cm y estar ubicados en relieve colinado con pendientes entre 20 y 50 %.

El área no regable tiene como limitantes principales la poca profundidad del suelo y el relieve fuertemente socavado.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 20
CANTON DE IBARRA
PARROQUIA DE SALINAS

PERIMETRO 20
HDA VICTORIA Y OTRAS
CODIGO MI 20 20

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 2000 msnm	Superficie equipada	: 245 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 1850 msnm	Superficie potencial interna	: 137 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 1700 msnm	Superficie regada	: 225 Ha	Longitud	: 6.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 50.0 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 490 mm	ETP	: 1460 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 3	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 106 l/s

Caudal medido total : 107 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 2023	Canal : AC	No de concesión : 1443	Año : 1978	Módulo : 106 l/s	Ritmo : Permanente
----------------	------------	------------------------	------------	------------------	--------------------

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.471	Q medido/superficie regada	: 0.476
Q concedido/Superficie equipada	: 0.433	Q medido/Superficie equipada	: 0.437

RESUMEN DE LA ZARI

RESUMEN POR ZARI
DE LOS INVENTARIOS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTON

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA

ZARI 20

PABLO ARENAS

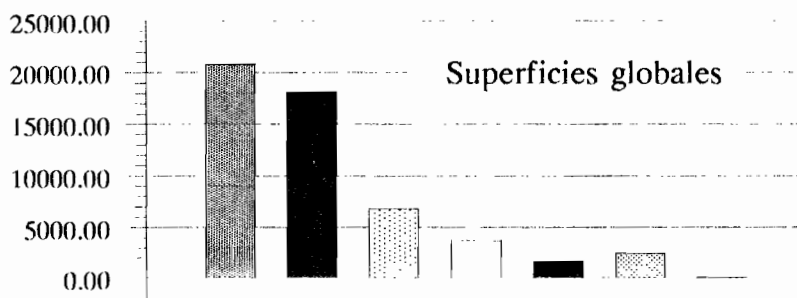
PARROQUIAS INTERESADAS

CAHUASQUI
TUMBABIRO
SALINAS

DEL CANTON DE

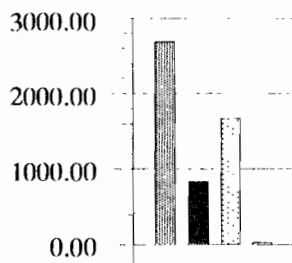
IBARRA
IBARRA
IBARRA

Resumen de las superficies (en hectareas)

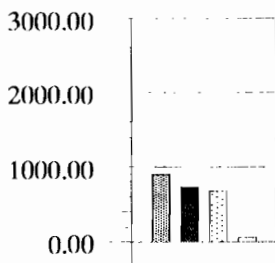


- Total
- Bajo 3600m
- Agrícola
- Equipada
- Pot. int.
- Rcgada
- Ext. pot. int.

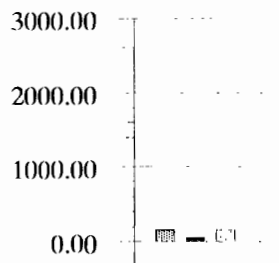
Riego particular



Riego mixto



Riego estatal



- Sup. equip.
- Sup pot. int.
- Sup. rcgada
- Ext. pot. int.

1 - CARACTERISTICAS GENERALES

CUENCA DEL MIRA

ZARI DE PABLO ARENAS

- 1 - Superficie total : 20843 Ha
 2 - Superficie bajo 3600m : 18150 Ha (87 % de 1)
 3 - Superficie agricola : 6771 Ha (32 % de 1, 37 % de 2)
- 4 - Superficie equipada : 3734 Ha (21 % de 2, 55 % de 3)
 5 - Sup. potencial interna : 1602 Ha (43 % de 4)
 6 - Superficie regada : 2500 Ha (67 % de 4 ,156 % de 5)
 7 - Extensión potencial interna : 84 Ha (2 % de 4 , 5 % de 5)
- 8 - Riego particular en superficie equipada : 2682 Ha (72 % de 4)
 en sup. potencial interna : 828 Ha (52 % de 5)
 en superficie regada : 1664 Ha (67 % de 6)
 en ext. potencial interna : 24 Ha (29 % de 7)
- 9 - Riego mixto en superficie equipada : 892 Ha (24 % de 4)
 en sup. potencial interna : 723 Ha (45 % de 5)
 en superficie regada : 676 Ha (27 % de 6)
 en ext. potencial interna : 60 Ha (71 % de 7)
- 10 - Riego estatal en superficie equipada : 160 Ha (4 % de 4)
 en sup. potencial interna : 51 Ha (3 % de 5)
 en superficie regada : 160 Ha (6 % de 6)
 en ext. potencial interna : 0 Ha (0 % de 7)
- 11 - Población 1982 : 4993 habitantes
 12 - Pobl. vinculada al riego : 4880 personas (98 % de 11)
 13 - Población urbana : 0 personas (0 % de 11)
- 14 - Densidad de población (sup. agricola) : 74 hab./km2
 15 - Densidad de población (sup. regada) : 195 hab./km2

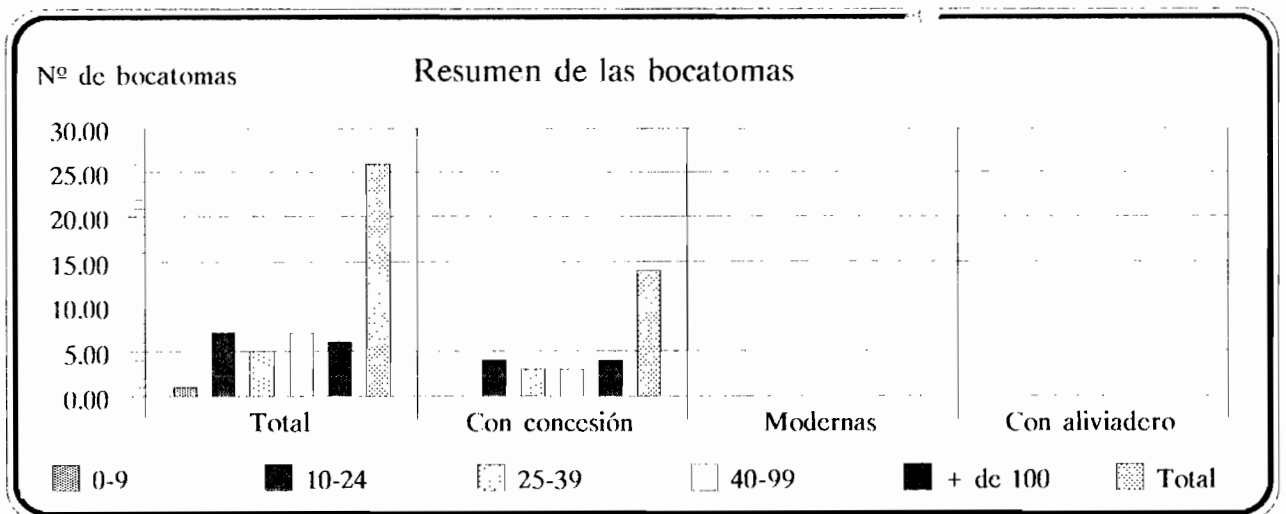
2 - DESCRIPCION DE LOS SISTEMAS

CUENCA DEL MIRA

ZARI DE PABLO ARENAS

CONEXIONES ENTRE BOCATOMAS, CANALES Y PERIMETROS

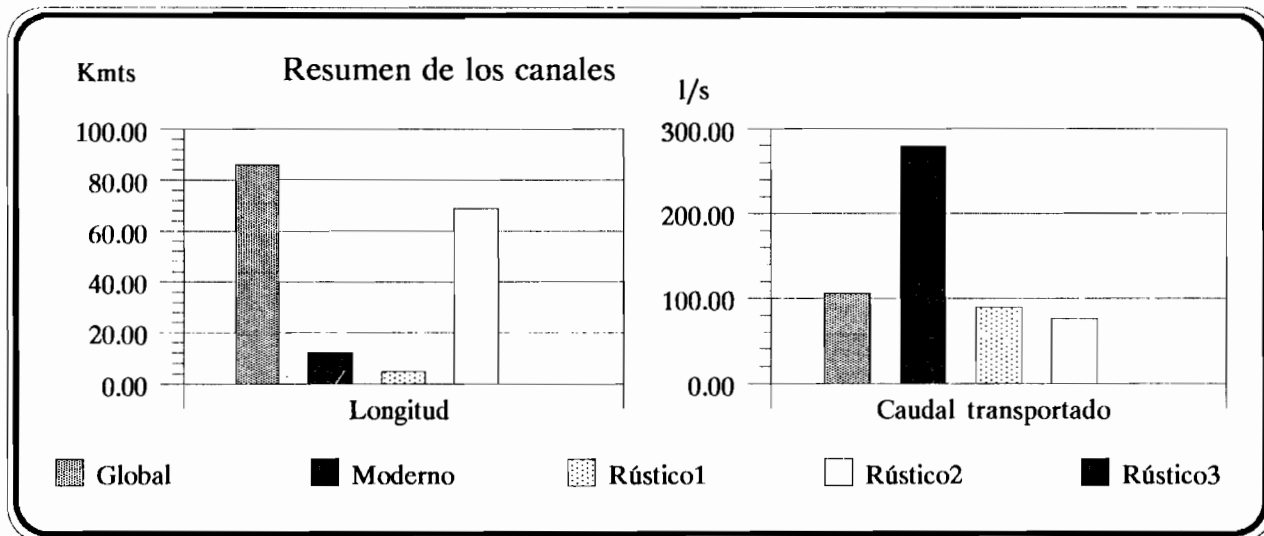
BOCATOMAS	No NOMBRE	PERIMETROS
2001	2001 PICHAVI	2001
2002	2002 LA LAGUNA	2002
2003	2003 CASIMBURLO	2003
2004	2004 OCACHUPA	2003
2005	2005 CUSCUNGO	2004
2006-2024-2025-2026	2006 LA ALEGRIA	2010-2014
2007	2007 SAN FRANCISCO	2006
2008	2008 CONDOR-PACCHA	2011
2009	2009 TABABARA	2011
2011-2027	2011 QUIRACHI	2012
2029-2012	2012 STO DOMINGO PALAGA	2019
2015	2015 PUGARAN	2005
2016	2016 YANAURCO	2008
2017	2017 DEL HUERTO	2009
2018	2018 BILQUE	2013
2019	2019 TAMAYA SAN FLORENCIO	2015-0112
2020	2020 PALACARA ALTA	2017
2021	2021 CABUYAL	2010
2023	2023 LA VICTORIA	2020
2028	2024 PALACARA BAJA	2017
2030	2026 PALENQUE	2016



CAPTACION Y TRANSPORTE DEL AGUA

SISTEMA		Número de bocatomas	Caudal concedido (l/s)	Caudal medido (l/s)	Número de ramales	Longitud de canales (kmts)	Número de Perímetros	SUPERFICIES SERVIDAS (Has) (Dotaciones en l/s/ha) (1)	
								Equipadas (Q. conc.)	Regadas (Q. med.)
N°	NOMBRE								
2001	PICHAVI	1	9	42	1	3.5	1	40 (0.23)	40 (1.05)
2002	LA LAGUNA	1	0	23	1	1.0	1	75 (0.00)	75 (0.31)
2003	CASIMBURLO	1	4	15	1	0.1	1	35	35
2004	OCACHUPA	1	5	12	1	0.1	1	35	35
2005	CUSCUNGO	1	38	89	1	0.1	1	120 (0.32)	100 (0.89)
2006	LA ALEGRÍA	4	226	339	9	16.9	2	950	429
2007	SAN FRANCISCO	1	14	18	1	2.2	1	75 (0.19)	30 (0.60)
2008	CONDOR-PACCHA	1	32	35	1	8.5	1	400	140
2009	TABABARA	1	0	19	1	6.6	1	400	140
2011	QUIRACHI	2	100	150	3	9.7	1	348 (0.29)	300 (0.50)
2012	STO DOMINGO PALAGA	2	22	34	3	19.6	1	100 (0.22)	50 (0.68)
2015	PUGARAN	1	0	36	1	2.1	1	43 (0.00)	43 (0.84)
2016	YANAURCO	1	0	5	1	1.0	1	5 (0.00)	5 (1.00)
2017	DEL HUERTO	1	0	45	1	2.0	1	18 (0.00)	14 (3.21)
2018	BILQUE	1	33	35	1	2.8	1	68 (0.49)	60 (0.58)
2019	TAMAYA SAN FLORENCIO	1	400	475	2	4.0	2	852	600
2020	PALACARA ALTA	1	0	138	1	1.2	1	160	118
2021	CABUYAL	1	60	60	1	0.1	1	250	264
2023	LA VICTORIA	1	106	107	1	4.0	1	245 (0.43)	225 (0.48)
2024	PALACARA BAJA	1	0	52	1	0.1	1	160	118
2026	PALENQUE	1	0	76	1	0.5	1	188	180
TOTAL		26	1049	1805	34	86.1	19	3905	2627

(1) Las dotaciones no aparecen cuando un (o unos) perímetros del sistema reciben agua de otro sistema



REPARTICION DEL AGUA

PERIMETRO		PISO	Número de fuentes	Número de sistemas	DOTACIONES PREVISTAS			DOTACIONES REALES		
N°	NOMBRE				Equipada (Ha)	Q. conc. (l/s)	Dotación (l/s/ha)	Regada (Ha)	Q. med. (l/s)	Dotación (l/s/ha)
2001	HDA.PICHAVI 1	Frio	1	1	40	9	0.23	40	42	1.05
2002	HDA PICHAVI 2	Frio	1	1	75	0	0.00	75	23	0.31
2003	CASIMBURLO	Frio	2	2	35	9	0.26	35	27	0.77
2004	GUAÑUBUELA	Frio	1	1	120	38	0.32	100	89	0.89
2005	HDA PUGARAN	Templado	1	1	43	0	0.00	43	36	0.84
2006	SAN FRANCISCO	Templado	1	1	75	14	0.19	30	18	0.60
2008	PLAYA DE LA CRUZ 1	Caliente	1	1	5	0	0.00	5	5	1.00
2009	PLAYA DE LA CRUZ 2	Caliente	1	1	18	0	0.00	14	45	3.21
2010	HDA EL INGENIO	Caliente	2	2	250	154	0.62	204	185	0.91
2011	HDA PALAGA	Templado	2	2	400	32	0.08	140	54	0.39
2012	PUEBLO DE CAHUASQUI	Templado	1	1	348	100	0.29	300	150	0.50
2013	SAN JUAN-PUYABURO	Caliente	1	1	68	33	0.49	60	35	0.58
2014	PABLO ARENAS	Caliente	1	1	700	132	0.19	225	166	0.74
2015	HDA YURAPAMBA	Caliente	2	2	704	754	1.07	496	719	1.45
2016	PALENQUE	Caliente	3	3	188	677	3.60	180	626	3.48
2017	HDA PALACARA	Caliente	2	2	160	0	0.00	118	190	1.61
2018	CUAMBO	Caliente	1	1	160	150	0.94	160	150	0.94
2019	SAN PEDRO	Templado	1	1	100	22	0.22	50	34	0.68
2020	HDA VICTORIA Y OTRAS	Caliente	1	1	245	106	0.43	225	107	0.48
TOTAL			26	24	3734	2230	0.60	2500	2701	1.08

3 - INDICADORES DE FUNCIONAMIENTO

CUENCA DEL MIRA

ZARI DE PABLO ARENAS

ASPECTOS TECNICOS

BOCATOMAS

Con concesión : 14/26 (54%) Caudal total concedido (QTC) : 1054 l/s
 Modernas : 0/26 (0%) Q riego conc. (QRC) : 1049 l/s (100 % de QTC)
 Con aliviador : 0/26 (0%) Q total med. (QTM) : 1805 l/s (171 % de QTC)

Clase de caudal (l/s)	0≤Q≤9	10≤Q≤24	25≤Q≤39	40≤Q≤99	Q ≥ 100	Total
N° de Bocatomas	1	7	5	7	6	26
Con concesión	0	4	3	3	4	14
Sin concesión	1	3	2	4	2	12
Modernas	0	0	0	0	0	0
Rusticas	1	6	4	5	6	22
Con aliviador	0	0	0	0	0	0
Sin aliviador	1	7	5	7	6	26

INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

Sistemas internos complejos : 3/21 (14 %)
 Sistemas internos saliendo de la ZARI : 1/21 (5 %)
 Sistemas exteriores entrando en la ZARI : 1 particulares, 2 estatales
 Q captado/Long. trans. : 21.0 l/s/km Benef./Long. trans. : 7.9 us./km
 Long. de trans./area regada : 34.4 m/ha Pendiente media : 61.5 mts/km

Tipo de cauce :	Global	Moderno	Rústico1	Rústico2	Rústico3
Long. ramales (km)	86.1	12.3(14%)	5.0(6%)	68.8(80%)	0.0(0%)
Q transportado(l/s)	106	279	90	76	0

Número de partidores (sistemas complejos) : 2

Partidores proporcionales : 0 (0 %) de calidad moderna : 2 (100 %)
 Ovalos : 1 (50 %) de calidad rústica : 0 (0 %)
 De tipo desconocido : 0 (0 %) de cal desconocida : 0 (0 %)

Obras especiales

Túneles : 2 Sifones : 1 Acueductos : 2
 Reservorios : 1 Vertederos : 0 Desarenadores : 0
 Número de obras/longitud de transporte : 0.1 obras/km

CARACTERISTICAS GENERALES

Piso	FRIO	TEMPLADO	CALIENTE	TOTAL
1.Limites teoricos	≤ 2700 m	2300m-2700m	≤ 2300 m	-
2.Limites reales	2770m-3300m	2240m-2900m	1400m-2400m	-
3.Area equipada	270 has	966 has	2498 has	3734 ha
4.Area potencial inter.	0 has	363 has	1239 has	1602 ha
5.Area regada	250 has	563 has	1687 has	2500 ha
6.Extensión interna	0 has	24 has	60 has	84 ha
7.Regad. parti. (% de 5)	100 %	100 %	50 %	67 %
8.Regad. mixtos (% de 5)	0 %	0 %	40 %	27 %
9.Regad. estat. (% de 5)	0 %	0 %	9 %	6 %
10.Cultivos en secano	2 peri.	2 peri.	1 peri.	5 peri.
11.Pluvio. media (mm/an)	1198 mm	895 mm	544 mm	-
12.ETP media (mm/an)	1006 mm	1201 mm	1437 mm	-
13.Long. infra. distrib.	0.044 km/ha	0.140 km/ha	0.072 km/ha	0.085 km/ha
14.Pendiente media dist.	70.3 m/km	24.3 m/km	***** m/km	***** m/km
15.Número de usuarios	9 pers.	412 pers.	261 pers.	682 pers.
16.Conflictos (% 5, % 15)	40 %, 56 %	39 %, 27 %	43 %, 20 %	42 %, 25 %
17.Demanda interna (id.)	40 %, 56 %	67 %, 100 %	44 %, 48 %	49 %, 79 %
18.Demanda externa (id.)	0 %, 0 %	39 %, 27 %	18 %, 1 %	21 %, 17 %
19.Juntas de agua (id.)	0 %, 0 %	59 %, 85 %	75 %, 95 %	64 %, 88 %

UTILIZACION DEL AGUA

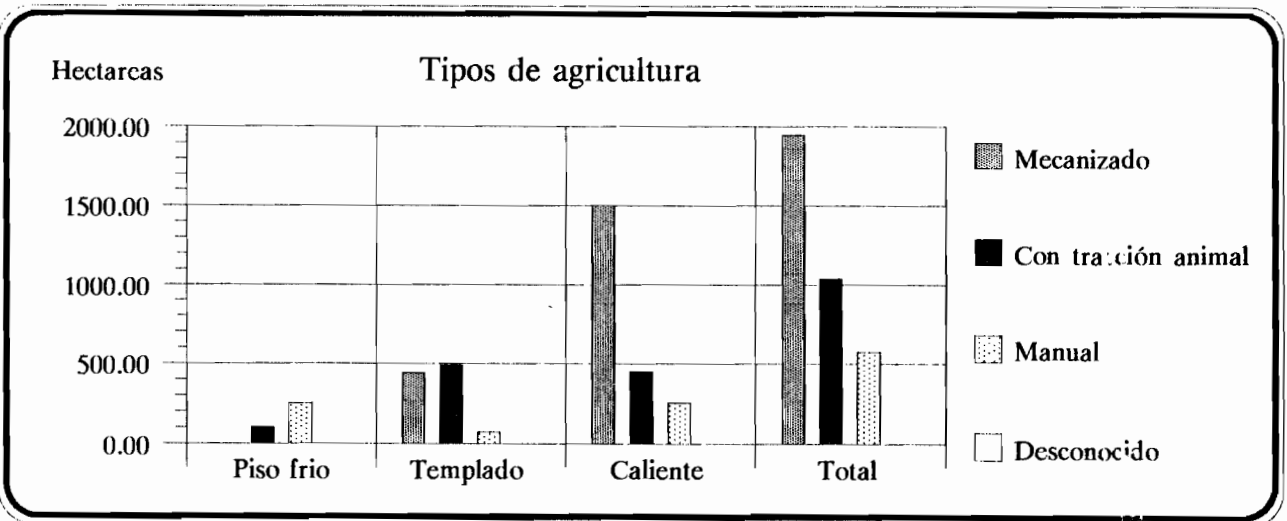
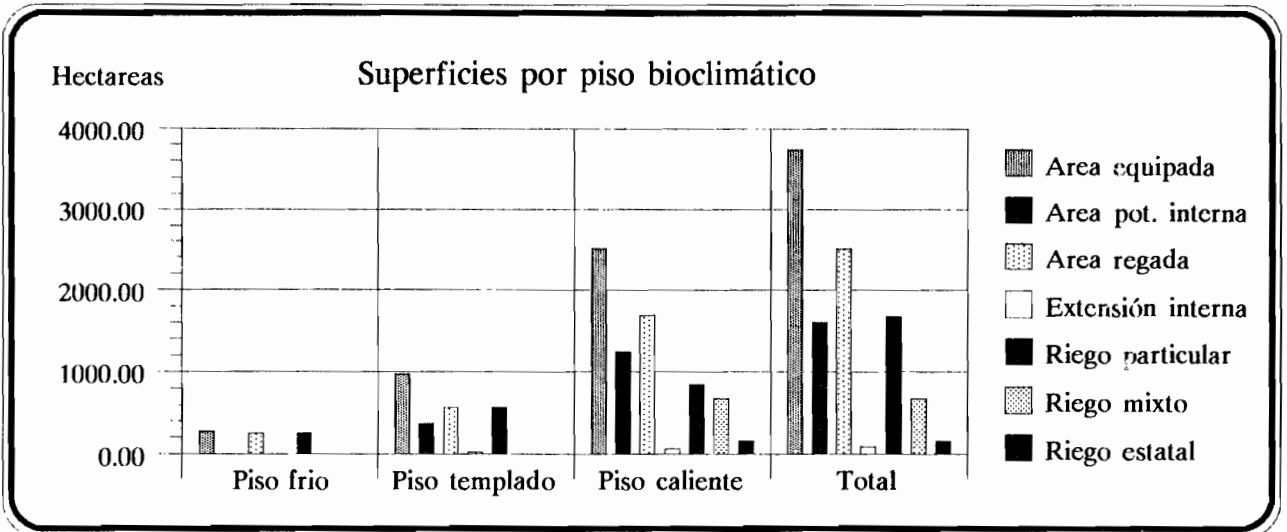
Piso	FRIO	TEMPLADO	CALIENTE	TOTAL
20.Turno (% de 5, % de 15)	0 %, 0 %	53 %, 73 %	45 %, 97 %	42 %, 81 %
21.Riego de noche (id.)	0 %, 0 %	34 %, 15 %	66 %, 72 %	52 %, 37 %
22.Tiempo medio de riego	** horas	9 horas	4 horas	4.7 horas
23.Tiempo >12 h (% de 5)	Des %	0 %	0 %	0.0 %
24.Frecuencia media riego	Des dias	7 dias	9 dias	7.6 dias
25.Frec.>xx dias (% de 5)	xx=30, 0 %	xx=15, 0 %	xx=8, 25 %	-
TECNICAS DE RIEGO				
26.Por aspersión (%5,%15)	0 %, 0 %	0 %, 0 %	24 %, 2 %	16 %, 1 %
27.Por surcos (id.)	0 %, 0 %	92 %, 100 %	100 %, 100 %	88 %, 99 %
28.Long. de surcos (mts)	Des mts	23 mts	31 mts	26.1 mts
29.Por inundación(%5,%15)	100 %, 100 %	8 %, 0 %	0 %, 0 %	12 %, 1 %
30.Por canteros (id.)	0 %, 0 %	0 %, 0 %	0 %, 0 %	0 %, 0 %
31.Tamaño med. de parcela	7 has	31 has	5 has	4.7 ha
32.N° de reservorios	0 rese.	4 rese.	7 rese.	11 rese.
33.Prof. med. del suelo	0 cm	32 cm	69 cm	53.8 cm
34.Reserva util media	0 mm/m	125 mm/m	116 mm/m	106.4 mm/m
35.Aptitud suelo (% de 3)	0 %	40 %	53 %	44.8 %

UTILIZACION DEL SUELO POR PISO BIOCLIMATICO (HAS)

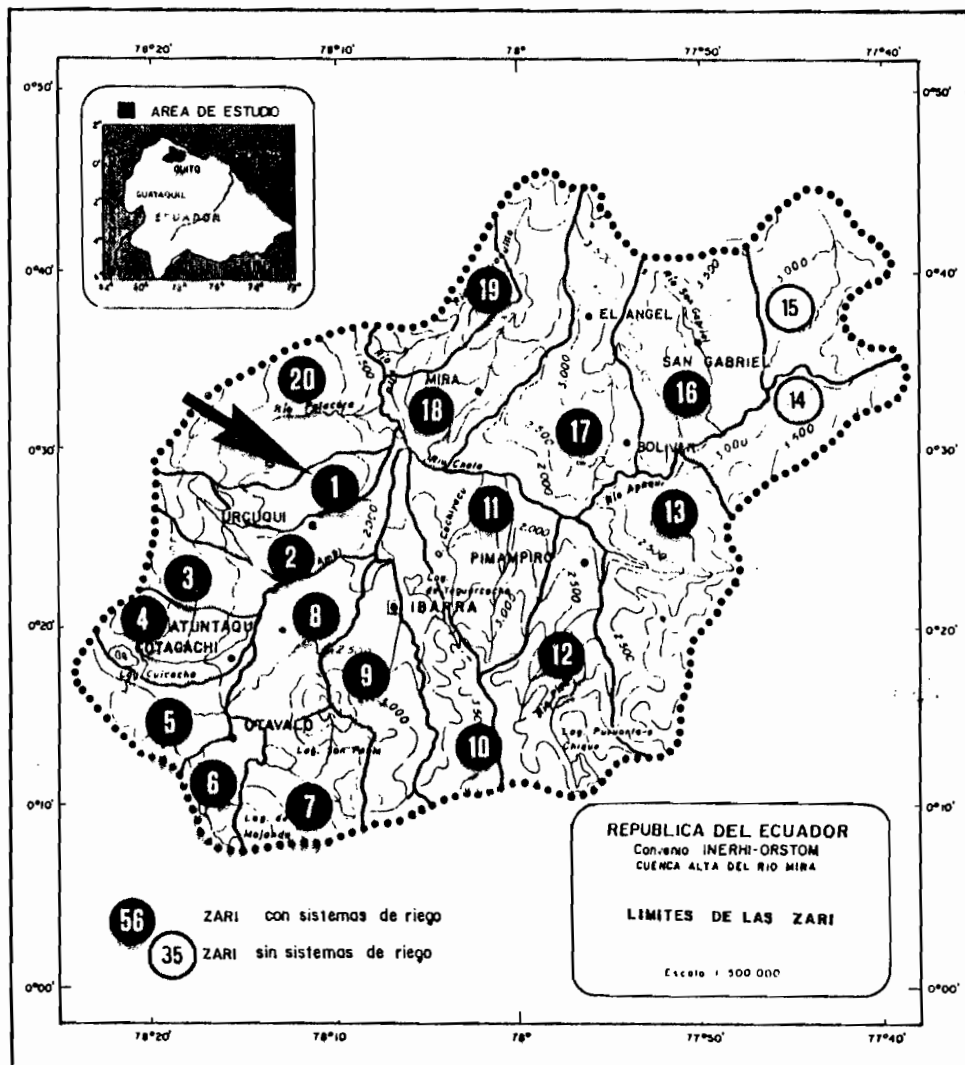
Piso	FRIO	TEMPLADO	CALIENTE	TOTAL
Haciendas	P70 : 115	C40 : 140 P70 : 43	A40 : 459 A40G: 240 C40G: 118 P70 : 225 POL : 45	1385(55%) - - -
Fincas	P70 : 135		A40 : 149 H70 : 92 M70 : 14 POL : 180	570(23%) - - -
Minifundios		M40 : 30 M40G: 300 M70 : 50	H40 : 160 H40M: 5	545(22%) - -

TIPOS DE AGRICULTURA POR UNIDAD DE PRODUCCION

Tipo de agricultura	FRIO	TEMPLADO	CALIENTE	TOTAL
Mecanizado (ha , % de 5)	0, 0 %	440, 78 %	1508, 89 %	1948, 78 %
Con tracción animal (id.)	100, 40 %	490, 87 %	448, 27 %	1038, 42 %
Manual (idem)	250, 100 %	73, 13 %	252, 15 %	575, 23 %
Desconocido (idem)	0, 0 %	0, 0 %	0, 0 %	0, 0 %



ZARI MIRA 01



INFRAESTRUCTURAS

INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 1 TUMBABIRO

SISTEMA DE RIEGO 01
EL PUEBLO

CODIGO : MI 01 01

- BOCATOMAS -

Código : 101	Río/Qda/Vert : ODA CRUZACHA	Con concesión
Cód. hidro. : 57CY97CR56	Altitud : 2600 m	Q concedido : 23 l/s
Sup. cuenca : 5.8 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 22 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 1340/ 965 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 26 l/s

- INFRAESTRUCTURA COMPLEJA -

- CANALES -

CANAL AP01 BC0101 (Rústico)-->OT01 Longitud : 5.2 km llevando 26 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento deficiente

CANAL CA01 OT01 (Moderno)-->ND01 Longitud : 0.1 km llevando 25 l/s (caudal medido) el 57 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un partidor proporcional

CANAL RD01 OT01 (Moderno)-->PF0107 Longitud : 1.1 km llevando 25 l/s (caudal medido) el 43 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un partidor proporcional

CANAL RD02 ND01 (Moderno)-->PF0106 Longitud : 0.3 km llevando 12 l/s (caudal medido) el 57 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un partidor proporcional

CANAL RD03 ND01 (Moderno)-->PF0106 Longitud : 0.2 km llevando 12 l/s (caudal medido) el 57 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un reservorio y un partidor proporcional

- RESUMEN -

<p>4 Nudos</p> <ul style="list-style-type: none"> ┌ Modernos = 4 ├ Rústicos = 0 └ Desconocidos = 0 	<p>5 Canales</p>	<ul style="list-style-type: none"> ┌ Rústico 1 : L. tot = 5.2 km. llevando un Q medio de 26 l/s ├ Rústico 2 : L. tot = 1.7 km. llevando un Q medio de 21 l/s ├ Rústico 3 : ausente ├ Moderno : ausente └ Desconoc.: ausente
<p>Longitud total de transporte : 6.9 km</p>		<p>Q medido total : 26 l/s</p>

- PERIMETROS REGADOS -

Código : 107	Nombre : PUEBLO	Superficie regada : 50 Has
Altitud maxi : 2120 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 95
Código : 106	Nombre : EL CARMEN S. ANTONIO	Superficie regada : 120 Has
Altitud maxi : 2120 msnm	Reservorios : 2	Beneficiarios : 4

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

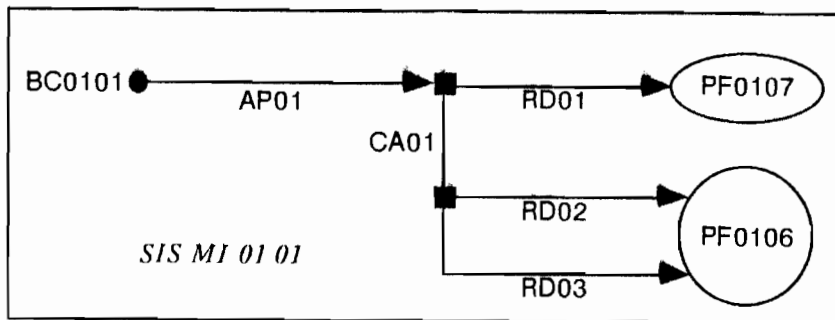
BOCATOMA 101		Diferencia de altitud con el perímetro el mas alto : 480 m	
Long./Superficie : 0.041 km/ha	Beneficiar/Longitud : 14.3 pers/km	Pendiente : 76 m/km	
Qconcedido/longitud : 3.2 l/s/km	Q medido/Q concedido : 1.1	Indice de complejidad : 1 5 4 2	

La capacidad máxima de captación es de 35 l/s. De los 23,2 l/s concedidos, 1,5 l/s está reservado para la casa parroquial de Tumbabiro. Esa salida figura explícitamente en el esquema de infraestructura en el nudo OT01. Los 300 primeros metros de la accquia son inestables y dejan perder aproximadamente 20% de la cantidad de agua derivada.

El caudal captado es bien inestable (en 8 aforos realizados, el caudal mínimo es de 15 l/s y el máximo de 56 l/s). Según estos datos, se puede estimar que:

- Q derivado > 25 l/s de septiembre a marzo,
- Q derivado < 25 l/s de abril a agosto.

Debe faltar agua en el río durante los veranos prolongados.



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 1 TUMBABIRO

SISTEMA DE RIEGO 03
LA BANDA

CODIGO : MI 01 03

- BOCATOMAS -

Código : 103	Río/Qda/Vert : RIO HUARMYACU	Con concesión
Cód. hidro. : 44CA18HU89	Altitud : 3630 m	Q concedido : 76 l/s
Sup. cuenca : 2.7 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 68 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 1490/ 810 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 70 l/s

- INFRAESTRUCTURA COMPLEJA -

- CANALES -

- CANAL AP01 BC0103 (Rústico)-->ND01 Longitud : 7.9 km llevando 70 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con buen mantenimiento
- CANAL CA01 ND01 (Rústico)-->OT01 Longitud : 3.7 km llevando 65 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un partidor proporcional
- CANAL CA02 OT01 (Moderno)-->ND02 Longitud : 3.5 km llevando 60 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un partidor proporcional
- CANAL RD01 ND01 (Rústico)-->PF0102 Longitud : 3.7 km llevando 5 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un partidor proporcional
- CANAL RD02 ND02 (Moderno)-->PF0108 Longitud : 0.2 km llevando 30 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un partidor proporcional
- CANAL RD03 ND02 (Moderno)-->PF0109 Longitud : 2.6 km llevando 30 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un partidor proporcional

- RESUMEN -

<p>5 Nudos</p> <ul style="list-style-type: none"> — Modernos = 3 — Rústicos = 2 — Desconocidos = 0 	<p>6 Canales</p>	<ul style="list-style-type: none"> — Rústico 1 : ausente — Rústico 2 : L. tot =21.6 km, llevando un Q medio de 51 l/s — Rústico 3 : ausente — Moderno : ausente — Desconoc.: ausente
<p>Longitud total de transporte : 21.6 km</p>		<p>Q medido total : 70 l/s</p>

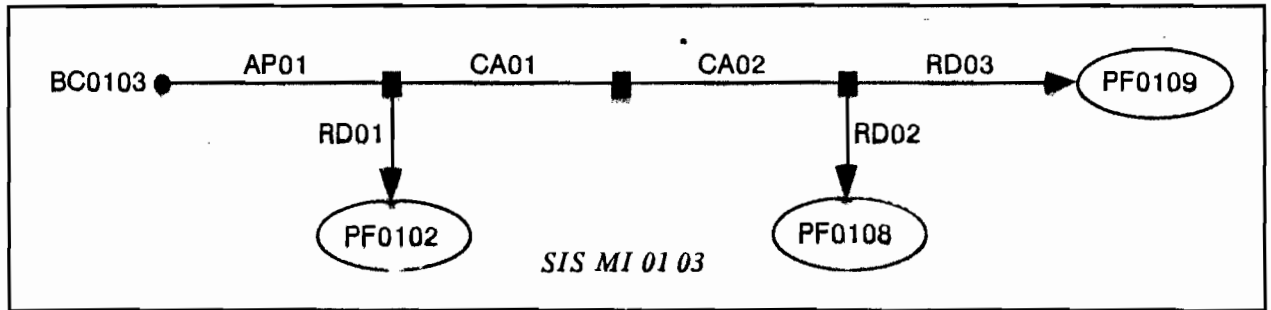
- PERIMETROS REGADOS -

Código : 102	Nombre : COMUNA AZAYA	Superficie regada : 10 Has
Altitud maxi : 2500 msnm	Reservorios : 4	Beneficiarios : 30
Código : 108	Nombre : LA BANDA ORIENTAL	Superficie regada : 40 Has
Altitud maxi : 2140 msnm	Reservorios : 1	Beneficiarios : 2
Código : 109	Nombre : LA BANDA OCCIDENTAL	Superficie regada : 150 Has
Altitud maxi : 1960 msnm	Reservorios : 1	Beneficiarios : 4

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

BOCATOMA 103		Diferencia de altitud con el perímetro el mas alto : 1130 m	
Long./Superficie : 0.108 km/ha	Beneficiar/Longitud : 1.7 pers/km	Pendiente : 94 m/km	
Qconcedido/longitud : 3.2 l/s/km	Q medido/Q concedido : 0.9	Indice de complejidad : 1 6 5 3	

Cerca de esa bocatoma, la acequia capta 4 l/s de pequeñas vertientes y les transporta hasta la caja Añaburo para dar agua de riego (2 l/s) y uso doméstico (2 l/s) a las 30 familias de la comuna Azaya. Después va a regar los perímetros 08 y 09, y también entrega agua (4,6 l/s) al pueblo de Tumbabiro. Esa agua va en estanques donde tiene un tratamiento adecuado antes de ser distribuida. Los diferentes aforos demuestran que no hay gran variación de caudal y que no hay pérdidas en los tramos de conducción.



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 1 TUMBABIRO

SISTEMA DE RIEGO 02
EL CARMEN

CODIGO : MI 01 02

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -		
Código : 102	Río/Qda/Vert : QDA YANAYACU	Con concesión
Cód. hidro. : 57CY97CR28YA40	Altitud : 2500 m	Q concedido : 26 l/s
Sup. cuenca : 1.2 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 24 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 1160/1065 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 25 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -		
Canal AC BC0102 (Rústico) --> PF0103 Longitud : 2.6 km llevando 25 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.		
Canal rústico con mantenimiento normal		

- PERIMETROS REGADOS -

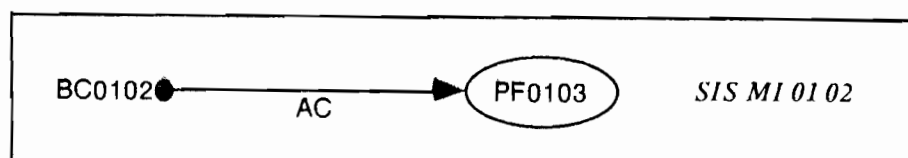
Código : 103	Nombre : HDA SAN FRANCISCO	Superficie regada : 45 Has
Altitud maxi : 2270 msnm	Reservorios : 1	Beneficiarios : 1

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro : 230 m	Pendiente de la acequia : 88.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada : 0.058 km/ha	N° de beneficiarios/Longitud de acequia : 0.4 hab/km
Q concedido/longitud de acequia : 9.2 l/s/km	Q medido/Q concedido : 1.0

La capacidad máxima de captación es de 30 l/s. El agua es salobre y permite un uso limitado.

Dos aforos realizados en octubre y febrero dan caudales similares e iguales a 25 l/s. En la concesión, 1,6 l/s son reservados para abrevadero y uso doméstico.



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 1 TUMBABIRO

SISTEMA DE RIEGO 04
PISANGUNCHO

CODIGO : MI 01 04

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -			
Código	: 104	Río/Qda/Vert	: QDA PINGUNCHUELA Con concesión
Cód. hidro.	: 56P165	Altitud	: 2310 m Q concedido : 4 l/s
Sup. cuenca	: 6.0 Km ²	Construcción rústica	: Q riego concedido : 3 l/s
Pluvio/ETP cuenca	: 1105/1130 mm/año	Sin aliviadero	: Q medido : 4 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -			
Canal AC BC0104 (Rústico) → PF0104 Longitud : 1.8 km llevando 4 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.			
Canal rústico con mantenimiento deficiente con un acueducto			

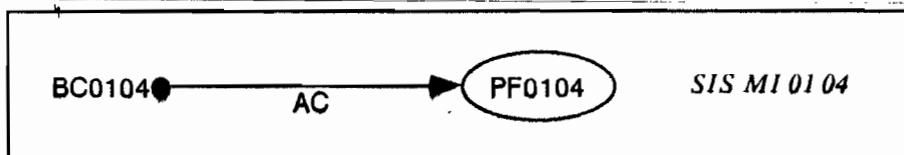
- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 104	Nombre	: LLANO GRANDE Superficie regada : 35 Has
Altitud maxi	: 2250 msnm	Reservorios	: 0 Beneficiarios : 20

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: 60 m	Pendiente de la acequia	: 33.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.051 km/ha	N° de beneficiarios/Longitud de acequia	: 11.1 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 1.7 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 1.0

La acequia atraviesa la quebrada Pingunchuela mediante un pequeño acueducto donde se pierde agua.



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 1 TUMBABIRO

SISTEMA DE RIEGO 05
CHIQ.PINGUNCHUELA

CODIGO : MI 01 05

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -		
Código : 105	Río/Qda/Vert : QDA PINGUNCHUELA	Sin concesión
Cód. hidro. : 56PI67	Altitud : 2250 m	Q concedido : 0 l/s
Sup. cuenca : 5.5 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 0 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 1120/1080 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 18 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -		
Canal AC BC0105 (Rústico) --> PF0104 Longitud : 1.9 km llevando 18 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.		
Canal rústico con mantenimiento normal		

- PERIMETROS REGADOS -

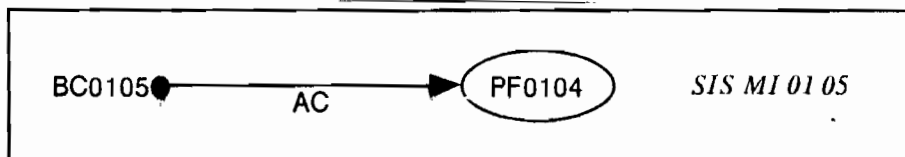
Código : 104	Nombre : LLANO GRANDE	Superficie regada : 35 Has
Altitud maxi : 2250 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 20

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro : 0 m	Pendiente de la acequia : 0.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada : 0.054 km/ha	N° de beneficiarios/Longitud de acequia : 10.5 hab/km
Q concedido/longitud de acequia : 0.0 l/s/km	Q medido/Q concedido : 0.0

La bocatoma es un amontonamiento de piedras y vegetación en el lecho del río.

En tiempo de invierno, la acequia lleva agua hasta la hacienda Pingunchuela, pero en verano sólo abastece a Llano Grande.



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 1 TUMBABIRO

SISTEMA DE RIEGO 06
CHACHIMBIRO

CODIGO : MI 01 06

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -		
Código : 106	Río/Qda/Vert : QDA CRUZACHIA	Con concesión
Cód. hidro. : 57CY97CR66	Altitud : 2840 m	Q concedido : 23 l/s
Sup. cuenca : 4.9 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 23 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 1350/ 960 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 23 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -		
Canal AC BC0106 (Rústico) -> PF0101 Longitud : 1.8 km llevando 23 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.		
Canal rústico con mantenimiento deficiente con un reservorio y un desarenador		

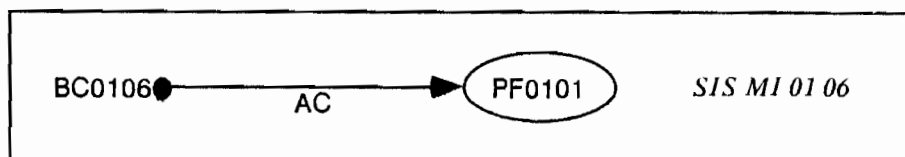
- PERIMETROS REGADOS -

Código : 101	Nombre : HDA CHACHIMBÍRO	Superficie regada : 46 Has
Altitud maxi : 2560 msnm	Reservorios : 1	Beneficiarios : 1

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro : 280 m	Pendiente de la acequia : 156.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada : 0.039 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia : 0.6 hab/km
Q concedido/longitud de acequia : 12.8 l/s/km	Q medido/Q concedido : 1.0

Las aguas derivadas son de tipo termo-medicinales. La acequia lleva mucho material en suspensión en época de invierno, lo que implica que el desarenador y el propio reservorio se rellenan rápidamente. Como esas obras tienen su utilidad solamente en verano, se debe construir un pequeño tramo de contorno. Según aforos realizados en verano (agosto), el canal tiene bastante pérdidas (eficiencia de conducción de 60 %).



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 1 TUMBABIRO

SISTEMA DE RIEGO 08
LA RAYA

CODIGO : MI 01 08

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -

Código : 108	Río/Qda/Vert : QDA CHUSPIHUAYCU	Con concesión
Cód. hidro. : 57CY08PU99CH66	Altitud : 1980 m	Q concedido : 26 l/s
Sup. cuenca : 2.8 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 26 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 820/1290 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 25 l/s

- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -

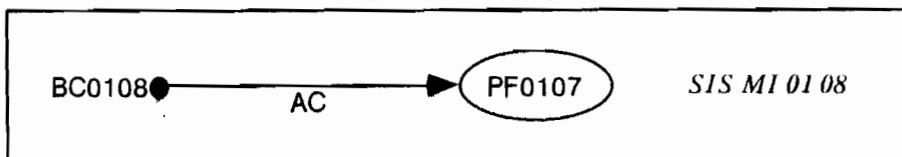
Canal AC BC0108 (Rústico) --> PF0107 Longitud : 0.7 km llevando 25 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.
Canal rústico con mantenimiento normal

- PERIMETROS REGADOS -

Código : 107	Nombre : PUEBLO	Superficie regada : 50 Has
Altitud maxi : 2120 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 95

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro : -140 m	Pendiente de la acequia : 0.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada : 0.014 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia : 135.7 hab/km
Q concedido/longitud de acequia : 37.1 l/s/km	Q medido/Q concedido : 1.0



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 1 TUMBABIRO

SISTEMA DE RIEGO 09
CACHIYACU

CODIGO : MI 01 09

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -		
Código : 109	Rio/Qda/Vert : RIO CACHIYACU	Con concesión
Cód. hidro. : 57CY92	Altitud : 2230 m	Q concedido : 30 l/s
Sup. cuenca : 18.6 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 30 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 1170/1080 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 21 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -		
Canal AC BC0109 (Rústico) -> PF0105 Longitud : 0.1 km llevando 21 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.		
Canal rústico con mantenimiento deficiente		

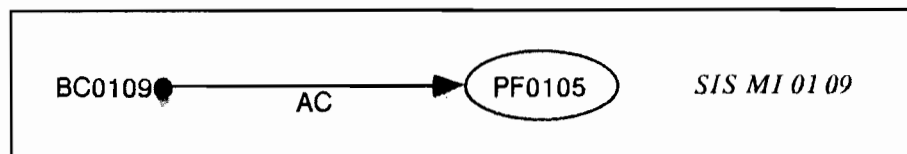
- PERIMETROS REGADOS -

Código : 105	Nombre : CACHIYACU	Superficie regada : 30 Has
Altitud maxi : 2200 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 12

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro : 30 m	Pendiente de la acequia : 300.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada : 0.003 km/ha	N° de beneficiarios/Longitud de acequia : 120.0 hab/km
Q concedido/longitud de acequia : 300.0 l/s/km	Q medido/Q concedido : 0.7

Acequia verificada y aforada en el campo. Tiene problemas por falta de limpieza y pequeños derrumbes a lo largo del canal.



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 1 TUMBABIRO

SISTEMA DE RIEGO 10
LA RABIJA

CODIGO : MI 01 10

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -

Código : 110	Río/Qda/Vert : QDA CHUSPIHUAYCU	Con concesión
Cód. hidro. : 57CY08PU99CH52	Altitud : 2060 m	Q concedido : 11 l/s
Sup. cuenca : 4.8 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 11 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 770/1315 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 30 l/s

- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -

Canal AC BC0110 (Rústico) --> PF0110 Longitud : 0.6 km llevando 30 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.
Canal rústico con mantenimiento normal

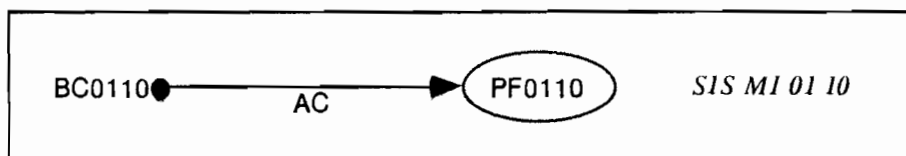
- PERIMETROS REGADOS -

Código : 110	Nombre : LA RAYA	Superficie regada : 60 Has
Altitud maxi : 1960 msnm	Reservorios : 1	Beneficiarios : 15

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro : 100 m	Pendiente de la acequia : 167.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada : 0.010 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia : 25.0 hab/km
Q concedido/longitud de acequia : 18.3 l/s/km	Q medido/Q concedido : 2.7

Las aguas derivadas son salobres. El ganado produce bastante daños en el cauce de la acequia.



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 1 TUMBABIRO

SISTEMA DE RIEGO 11
LA CALERA

CODIGO : MI 01 11

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

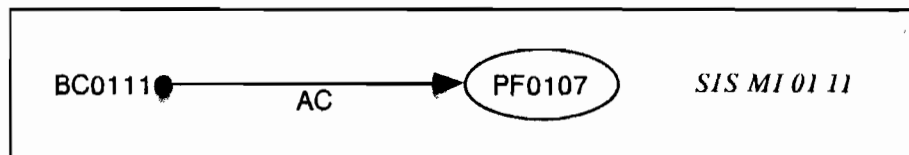
- BOCATOMA -					
Código	: 111	Río/Qda/Vert	: VERT. CHUNGACHA	Con concesión	
Cód. hidro.	:	Altitud	: 2240 m	Q concedido	: 19 l/s
Sup. cuenca	: .0 Km ²	Construcción	desconocida	Q riego concedido	: 19 l/s
Pluvio/ETP cuenca	: 0/ 0 mm/año	Sin aliviadero		Q medido	: 19 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -					
Canal AC BC0111 (Rústico) --> PF0107 Longitud : 3.8 km llevando 19 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo. Canal rústico con mantenimiento normal					

- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 107	Nombre	: PUEBLO	Superficie regada	: 50 Has
Altitud maxi	: 2120 msnm	Reservorios	: 0	Beneficiarios	: 95

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: 120 m	Pendiente de la acequia	: 32.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.076 km/ha	N° de beneficiarios/Longitud de acequia	: 25.0 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 5.0 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 1.0



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 1 TUMBABIRO

SISTEMA DE RIEGO 12
LAS MARIAS O LA ALTA

CODIGO : MI 01 12

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -			
Código : 112	Río/Qda/Vert : QDA PINGUNCHUELA	Con concesión	
Cód. hidro. : 56PI43	Altitud : 1920 m	Q concedido	: 15 l/s
Sup. cuenca : 25.8 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido	: 15 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 925/1210 mm/año	Sin aliviadero	Q medido	: 22 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -			
Canal AC BC0112 (Moderno) --> PF0111 Longitud : 2.6 km llevando 22 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.			
Canal rústico con mantenimiento normal			

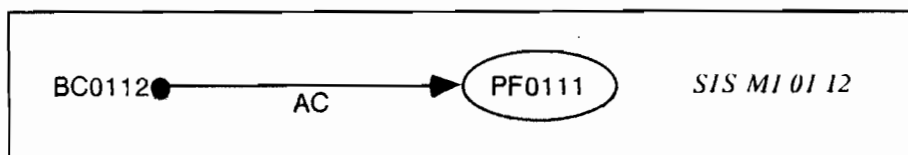
- PERIMETROS REGADOS -

Código : 111	Nombre : HDA LA EDELMIRA	Superficie regada	: 60 Has
Altitud maxi : 1880 msnm	Reservorios : 1	Beneficiarios	: 1

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro : 40 m	Pendiente de la acequia : 15.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada : 0.043 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia : 0.4 hab/km
Q concedido/longitud de acequia : 5.8 l/s/km	Q medido/Q concedido : 1.5

La bocatoma está ubicada debajo de un puente y utiliza las bases del mismo para derivar las aguas del río con un muro adicional. Eso provoca problemas de socavación.



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 1 TUMBABIRO

SISTEMA DE RIEGO 13
LA BAJA

CODIGO : MI 01 13

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -			
Código	: 113	Río/Qda/Vert	: QDA PINGUNCIIUELA Con concesión
Cód. hidro.	: 56PI31	Altitud	: 1920 m Q concedido : 30 l/s
Sup. cuenca	: 27.0 Km ²	Construcción rústica	: Q riego concedido : 30 l/s
Pluvio/ETP cuenca	: 905/1225 mm/año	Con aliviadero	: Q medido : 21 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -			
Canal AC BC0113 (Modernò) → PF0111 Longitud : 2.8 km llevando 21 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.			
Canal rústico con mantenimiento normal con un aliviador			

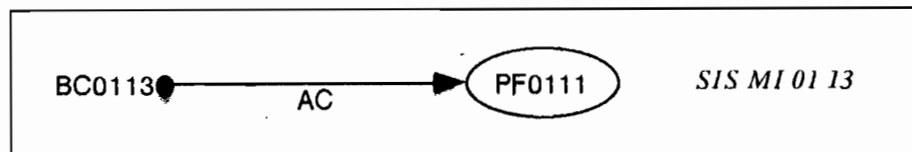
- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 111	Nombre	: HDA LA EDELMIRA Superficie regada : 60 Has
Altitud maxi	: 1880 msnm	Reservorios	: 1 Beneficiarios : 1

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: 40 m	Pendiente de la acequia	: 14.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.047 km/ha	N° de beneficiarios/Longitud de acequia	: 0.4 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 10.7 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 0.7

Tiene una bocatoma de hormigón y un vertedero lateral para impedir la sobrecarga de la acequia.



PERIMETROS

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 1 TUMBABIRO
CANTON DE URCUQUI
PARROQUIA DE TUMBABIRO

PERIMETRO 01
HDA CHACHIMBIRO

CODIGO MI 01 01

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 2560 msnm	Superficie equipada	: 62 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2470 msnm	Superficie potencial interna	: 10 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2380 msnm	Superficie regada	: 46 Ha	Longitud	: 3.00 km
Piso bioclimático	: Templado	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 60.0 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 1010 mm	ETP	: 1160 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 1	Conflictos	: No	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 23 l/s Caudal medido total : 23 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 106 Canal : AC No de concesión : 115 Año : 1973 Módulo : 23 l/s Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.500	Q medido/superficie regada	: 0.500
Q concedido/Superficie equipada	: 0.371	Q medido/Superficie equipada	: 0.371

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mecanizada	Tipo	: Mg
Tenencia	: Mayórdomo	Uso PRONAREG	: MAFR55CE20BA10	Clase de pendiente	: 4
Superficie ocupada	: 46 Ha	Uso encuestas	: Sin datos	Profundidad	: 30 cm
No de beneficiarios	: 1	Uso actual	: CE40MF30PA20	RU	: 130 mm/m
Tamaño medio parcela	: 5.0 Ha	Tipo de patrón	: C40 -T-H	Clase de aptitud	: 16 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 1	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: Desconocida
Riego de noche	: No	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 0 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 0 Días	Est. calif. regadío	: Desconocido

La concessión ha sido renovada en 1983 a nombre del Sr Juan Ignacio Cabrera Andrade, propietario de la hacienda Chachimbiro.

La hacienda tiene también un pequeño derecho (0.4 l/s) que no se ha considerado en el esquema.

La unidad Mg se caracteriza por incluir suelos de textura arcillosa y superficiales con presencia de cangahua dura o poco dura a 20-30 cm de profundidad.

A más de ese limitante, el area no regable presenta limitaciones muy séveras (relieve fuertemente socavado).

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 1 TUMBABIRO
CANTON DE URCUQUI
PARROQUIA DE TUMBABIRO

PERIMETRO 02
COMUNA AZAYA
CODIGO MI 01 02

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 2500 msnm	Superficie equipada	: 18 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2450 msnm	Superficie potencial interna	: 1 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2400 msnm	Superficie regada	: 10 Ha	Longitud	: 2.00 km
Piño bioclimático	: Templado	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 50.0 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 980 mm	ETP	: 1200 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 30	Conflictos	: Repartición	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: Si	Cultivos en secano	: Si	Demanda externa	: Si

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 2 l/s Caudal medido total : 5 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 103 Canal : RD01 No de concesión : 572 Año : 1978 Módulo : 2 l/s Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.200	Q medido/superficie regada	: 0.500
Q concedido/Superficie equipada	: 0.111	Q medido/Superficie equipada	: 0.278

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Minifundio	Tipo	: Manual	Tipo	: HwHv
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: MAFR30BO25AV10	Clase de pendiente	: 6
Superficie ocupada	: 10 Ha	Uso encuestas	: Sin datos	Profundidad	: 100 cm
No de beneficiarios	: 30	Uso actual	: MF30BO25AV10	RU	: 107 mm/m
Tamaño medio parcela	: 1.0 Ha	Tipo de patrón	: M70 -T-M	Clase de aptitud	: 8 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 4	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: Desconocida
Riego de noche	: No	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: 0 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Descendente	Tiempo de regadío	: 0 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: Si	Frecuencia	: 0 Días	Est. calif. regadío	: Desconocido

Existen varios estanques en el perímetro para utilizar el agua que sobra del uso doméstico y usarla para completar la dosis de riego.

Varios usuarios han entubado sus canales de distribución para eliminar las pérdidas cuando les toca el turno. La dosis de riego no alcanza para regar correctamente.

El 90 % de la superficie equipada corresponde a suelos cuyo limitante principal es el relieve fuertemente socavado con pendientes superiores al 50 %.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 1 TUMBABIRO
CANTON DE URCUQUI
PARROQUIA DE TUMBABIRO

PERIMETRO 03
HDA SAN FRANCISCO
CODIGO MI 01 03

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 2270 msnm	Superficie equipada	: 45 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2240 msnm	Superficie potencial interna	: 16 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2210 msnm	Superficie regada	: 45 Ha	Longitud	: 1.00 km
Piso bioclimático	: Templado	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 60.0 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 800 mm	ETP	: 1280 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 1	Conflictos	: No	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 26 l/s

Caudal medido total : 25 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema	: 102	Canal	: AC	No de concesión	: 595	Año	: 1973	Módulo	: 26 l/s	Ritmo	: Permanente
---------	-------	-------	------	-----------------	-------	-----	--------	--------	----------	-------	--------------

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.578	Q medido/superficie regada	: 0.556
Q concedido/Superficie equipada	: 0.578	Q medido/Superficie equipada	: 0.556

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mecanizada	Tipo	: MgHw
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: MAFR30FJ25CA15AL	Clase de pendiente	: 5
Superficie ocupada	: 45 Ha	Uso encuestas	: PA95	Profundidad	: 51 cm
No de beneficiarios	: 1	Uso actual	: PA95	RU	: 120 mm/m
Tamaño medio parcela	: 9.0 Ha	Tipo de patrón	: P70 -T-H	Clase de aptitud	: 35 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 1	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 144 mm
Riego de noche	: No	Técnica de riego	: Inundación	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 150 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 7 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 30 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

La hacienda San Francisco se ha transformado en hostería, debido a la proximidad de las aguas termales de Chachimbiro. La concesión ha sido renovada en 1983 a nombre del Sr Guillermo Granja Lara.

Aproximadamente el 50 % de la superficie equipada se caracteriza por suelos con limitaciones séveras (relieve fuertemente socavado con pendientes mayores al 50 %).

La parte regable tiene como limitantes principales a la profundidad del suelo (20-30 cm) y al relieve colinado.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 1 TUMBABIRO
CANTON DE URCUQUI
PARROQUIA DE TUMBABIRO

PERIMETRO 04 -
LLANO GRANDE
CODIGO MI 01 04

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -					
Altitud maxi	: 2250 msnm	Superficie equipada	: 53 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2215 msnm	Superficie potencial interna	: 27 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2180 msnm	Superficie regada	: 35 Ha	Longitud	: 4.00 km
Piso bioclimático	: Templado	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 17.5 m/km
- CLIMATOLOGIA -					
Pluviometría actual	: 770 mm	ETP	: 1280 mm		
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI		
- ASPECTOS SOCIALES -					
Beneficiarios	: 20	Conflictos	: No	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 3 l/s		Caudal medido total : 22 l/s			
- LA(S) FUENTE(S) -					
Sistema : 104	Canal : AC	No de concesión : 0	Año : 0	Módulo : 3 l/s	Ritmo : Permanente
Sistema : 105	Canal : AC	No de concesión : 0	Año : 0	Módulo : 0 l/s	Ritmo : Permanente
- DOTACIONES (l/s/ha) -					
Q concedido/Superficie regada	: 0.086	Q medido/superficie regada	: 0.629		
Q concedido/Superficie equipada	: 0.057	Q medido/Superficie equipada	: 0.415		

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Minifundio	Tipo	: Tracción animal	Tipo	: HwHv
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: MAFR30BO25AV10	Clase de pendiente	: 4
Superficie ocupada	: 35 Ha	Uso encuestas	: Sin datos	Profundidad	: 100 cm
No de beneficiarios	: 20	Uso actual	: MF70	RU	: 115 mm/m
Tamaño medio parcela	: 1.5 Ha	Tipo de patrón	: M70 -T-M	Clase de aptitud	: 51 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: Desconocida
Riego de noche	: No	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 0 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 0 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

Usuarios conocidos : Edmundo Merlo, Eduardo Merlo, Anibal Merlo, Delia Merlo.

No se ha encontrado el número de concesión correspondiente al sistema 104, y no se tiene información precisa sobre las técnicas de riego utilizadas en el perímetro.

La presencia de arena gruesa de pómez es el factor limitante principal de la superficie regable.

La zona no apta al riego (40% de la superficie equipada) se caracteriza por un relieve montañoso con pendientes superiores al 70 %.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 1 TUMBABIRO
CANTON DE URCUQUI
PARROQUIA DE PABLO ARENAS

PERIMETRO 05
CACHIYACU
CODIGO MI 01 05

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 2200 msnm	Superficie equipada	: 43 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2120 msnm	Superficie potencial interna	: 17 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2040 msnm	Superficie regada	: 30 Ha	Longitud	: 4.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 40.0 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 750 mm	ETP	: 1330 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 12	Conflictos	: No	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: Si	Demanda externa	: Si

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 30 l/s

Caudal medido total : 21 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 109	Canal : AC	No de concesión : 966	Año : 1974	Módulo : 30 l/s	Ritmo : Permanente
---------------	------------	-----------------------	------------	-----------------	--------------------

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 1.000	Q medido/superficie regada	: 0.700
Q concedido/Superficie equipada	: 0.698	Q medido/Superficie equipada	: 0.488

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Minifundio	Tipo	: Mecanizada	Tipo	: MgHwJb
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: MAFR30FJ25CA15A1	Clase de pendiente	: 4
Superficie ocupada	: 30 Ha	Uso encuestas	: Sin datos	Profundidad	: 58 cm
No de beneficiarios	: 12	Uso actual	: MF70FR25CAS	RU	: 120 mm/m
Tamaño medio parcela	: 2.5 Ha	Tipo de patrón	: M70 -C-M	Clase de aptitud	: 39 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 73 mm
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: 0 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Descendente	Tiempo de regadío	: 10 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: Si	Frecuencia	: 12 Días •	Est. calific. regadío	: Desconocido

La textura arenosa mezclada con muchas gravas de pómez y a veces el relieve fuertemente ondulado constituyen los limitantes principales.

La parte no regable (50 % de la superficie equipada) presenta limitaciones debido al relieve con pendientes superiores al 70 %.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 1 TUMBABIRO
CANTON DE URCUQUI
PARROQUIA DE TUMBABIRO

PERIMETRO 06
EL CARMEN S. ANTONIO
CODIGO MI 01 06

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -			
Altitud maxi	: 2120 msnm	Superficie equipada	: 168 Ha
Altitud media	: 2060 msnm	Superficie potencial interna	: 84 Ha
Altitud mini	: 2000 msnm	Superficie regada	: 120 Ha
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado
		Tipo de fuentes	: Riego particular
INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION			
		Longitud	: 10.00 km
		Pendiente	: 12.0 m/km
- CLIMATOLOGIA -			
Pluviometría actual	: 710 mm	ETP	: 1340 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI
- ASPECTOS SOCIALES -			
Beneficiarios	: 4	Conflictos	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: Si
		Demanda interna	: No
		Demanda externa	: Si

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 13 l/s		Caudal medido total : 14 l/s	
- LA(S) FUENTE(S) -			
Sistema : 101	Canal : RD03	No de concesión : 465	Año : 1973
Sistema : 101	Canal : RD02	No de concesión : 248	Año : 1973
		Módulo : 11 l/s	Ritmo : 4.0 días/ 7
		Módulo : 11 l/s	Ritmo : 4.0 días/ 7
- DOTACIONES (l/s/ha) -			
Q concedido/Superficie regada	: 0.108	Q medido/superficie regada	: 0.117
Q concedido/Superficie equipada	: 0.077	Q medido/Superficie equipada	: 0.083

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mecanizada	Tipo	: CuJbHw
Tenencia	: Mayórdomo	Uso PRONAREG	: CA30MAFR20FJ10	Clase de pendiente	: 4
Superficie ocupada	: 120 Ha	Uso encuestas	: CAMFPA	Profundidad	: 76 cm
No de beneficiarios	: 4	Uso actual	: CA30MF20FJ10	RU	: 105 mm/m
Tamaño medio parcela	: 4.0 Ha	Tipo de patrón	: A40 -C-H	Clase de aptitud	: 50 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 2	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 8 mm
Riego de noche	: No	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 30 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 12 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 8 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

La hacienda El Carmen tiene su concesión (nº 248) a nombre de Rafael y Julio Vásquez. En el acta, consta de 50 has.

La hacienda San Antonio tiene su concesión (nº 465) a nombre de Luis y Marta Recalde para una extensión de 60 has.

Las dos concesiones fueron renovadas en 1983.

Dosis de riego insuficiente. En épocas secas solo se puede regar el 20% de la superficie equipada.

Los suelos de textura arenosa mezclada con mucha grava de pómez y el relieve que varía de fuertemente ondulado a colinado constituyen los limitantes principales.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 1 TUMBABIRO
CANTON DE URCUQUI
PARROQUIA DE TUMBABIRO

PERIMETRO 07
PUEBLO DE TUMBABIRO
CODIGO MI 01 07

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 2120 msnm	Superficie equipada	: 115 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2060 msnm	Superficie potencial interna	: 58 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2000 msnm	Superficie regada	: 50 Ha	Longitud	: 19.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Extensible (8)	Pendiente	: 6.32 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 675 mm	ETP	: 1380 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 95	Conflictos	: Repartición	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: Si	Cultivos en secano	: Si	Demanda externa	: Si

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 54 l/s

Caudal medido total : 55 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 101	Canal : RD01	No de concesión : 696	Año : 1973	Módulo : 22 l/s	Ritmo : 3.0 días/ 7
Sistema : 108	Canal : AC	No de concesión : 940	Año : 1974	Módulo : 26 l/s	Ritmo : Permanente
Sistema : 111	Canal : AC	No de concesión : 685	Año : 1974	Módulo : 19 l/s	Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 1.080	Q medido/superficie regada	: 1.100
Q concedido/Superficie equipada	: 0.470	Q medido/Superficie equipada	: 0.478

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Minifundio	Tipo	: Mecanizada	Tipo	: Jb
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: MAFR40CA20BA15FR	Clase de pendiente	: 4
Superficie ocupada	: 50 Ha	Uso encuestas	: MAFR70HT	Profundidad	: 100 cm
No de beneficiarios	: 95	Uso actual	: MF70HT30	RU	: 108 mm/m
Tamaño medio parcela	: 0.7 Ha	Tipo de patrón	: M70 -C-M	Clase de aptitud	: 50 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: 12 l/s	Est. dosis en el peri.	: 162 mm
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: 22 mm
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: 30 mts	Aporte diario	: 1 mm/dia
Modo de distribución	: Descendente	Tiempo de regadío	: 12 h/Ha	Rel. con la RU	: 20 %, Diff = -86
Horarios fijos	: Si	Frecuencia	: 17 Días	Est. calif. regadío	: D

Las tres concesiones han sido renovadas en 1983.

Algunos usuarios se quejan de no recibir el agua a tiempo. El INERHI recomienda discutir el asunto en junta. Según las encuestas, 55 usuarios dependen del sistema 101 y el resto tienen el agua del sistema de la Calera. La frecuencia de aplicación es de 14 días para los usuarios del sistema La Calera y de 21 días para los que dependen del sistema El Pueblo.

La presencia de mucha grava de pómez (35 %) y el relieve fuertemente ondulado en algunas partes son los limitantes principales de la zona regable.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI I TUMBABIRO
CANTON DE URCUQUI
PARROQUIA DE TUMBABIRO

PERIMETRO 08
LA BANDA ORIENTAL

CODIGO MI 01 08

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -			
Altitud maxi	: 2140 msnm	Superficie equipada	: 292 Ha
Altitud media	: 2050 msnm	Superficie potencial interna	: 213 Ha
Altitud mini	: 1960 msnm	Superficie regada	: 40 Ha
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Extensible (173)
		Tipo de fuentes	: Riego particular
INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION			
		Longitud	: 17.00 km
		Pendiente	: 10.6 m/km
- CLIMATOLOGIA -			
Pluviometría actual	: 640 mm	ETP	: 1400. mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI
- ASPECTOS SOCIALES -			
Beneficiarios	: 2	Conflictos	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: Si
		Demanda interna	: Si
		Demanda externa	: Si

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 33 l/s		Caudal medido total : 30 l/s	
- LA(S) FUENTE(S) -			
Sistema : 103	Canal : RD02	No de concesión : 759	Año : 1973
		Módulo : 33 l/s	Ritmo : Permanente
- DOTACIONES (l/s/ha) -			
Q concedido/Superficie regada	: 0.825	Q medido/superficie regada	: 0.750
Q concedido/Superficie equipada	: 0.113	Q medido/Superficie equipada	: 0.103

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Finca	Tipo	: Mecanizada	Tipo	: JbJgHw
Tenencia	: Mayórdomo	Uso PRONAREG	: MAFR45CA20BA10PA	Clase de pendiente	: 4
Superficie ocupada	: 40 Ha	Uso encuestas	: HO50FR50	Profundidad	: 100 cm
No de beneficiarios	: 2	Uso actual	: HO50FR50	RU	: 105 mm/m
Tamaño medio parcela	: 4.5 Ha	Tipo de patrón	: H70 -C-F	Clase de aptitud	: 73 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 1	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 52 mm
Riego de noche	: No	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: 60 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 10 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: Si	Frecuencia	: 8 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

La concesión ha sido renovada en 1985 a nombre del Ing Pedro Males (predio de Tultitango de 20 has) y del Dr Marcelo Merlo.

La presencia de mucha grava de pómez y el relieve fuertemente ondulado son los limitantes principales de esta área.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 1 TUMBABIRO
CANTON DE URCUQUI
PARROQUIA DE TUMBABIRO

PERIMETRO 09
LA BANDA OCCIDENTAL
CODIGO MI 01 09

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 1960 msnm	Superficie equipada	: 205 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 1920 msnm	Superficie potencial interna	: 139 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 1880 msnm	Superficie regada	: 150 Ha	Longitud	: 5.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 16.0 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 510 mm	ETP	: 1430 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 4	Conflictos	: No	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: Si

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 154 l/s

Caudal medido total : 158 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 103	Canal : RD03	No de concesión : 759	Año : 1973	Módulo : 33 l/s	Ritmo : Permanente
Sistema : 203	Canal : RD06	No de concesión : 509	Año : 1985	Módulo : 121 l/s	Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 1.027	Q medido/superficie regada	: 1.053
Q concedido/Superficie equipada	: 0.751	Q medido/Superficie equipada	: 0.771

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mecanizada	Tipo	: JbJg1Iw
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: MAFR25CA25BA10	Clase de pendiente	: 4
Superficie ocupada	: 150 Ha	Uso encuestas	: CA70MAFRHT	Profundidad	: 100 cm
No de beneficiarios	: 4	Uso actual	: CA65MF20HT10	RU	: 100 mm/m
Tamaño medio parcela	: 6.0 Ha	Tipo de patrón	: A40 -C-H	Clase de aptitud	: 68 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 1	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 109 mm
Riego de noche	: No	Técnica de riego	: Asperción	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: Sin objeto	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/Ha	Ret. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 12 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

La concesión fue renovada en 1985 a nombre de : Milton Duran (La Banda Occidental de 200 has), Ing Fausto Endara (hda San Carlos de 100 has), Adriano Endara (hda Santa Lucila de 120 has), Iván Endara (hda Santa Isabel de 100 has).

La presencia de mucha grava de pómez (35 %) y el relieve que varia de ondulado a colinado son los limitantes principales.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 1 TUMBABIRO
CANTON DE URCUQUI
PARROQUIA DE TUMBABIRO

PERIMETRO 10
LA RAYA

CODIGO MI 01 10

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 1960 msnm	Superficie equipada	: 225 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 1890 msnm	Superficie potencial interna	: 117 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 1820 msnm	Superficie regada	: 60 Ha	Longitud	: 15.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Extensible (57)	Pendiente	: 9.33 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 550 mm	ETP	: 1435 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 15	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: Si	Cultivos en secano	: Si	Demanda externa	: Si

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 11 l/s Caudal medido total : 30 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 110 Canal : AC No de concesión : 595 Año : 1974 Módulo : 11 l/s Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.183	Q medido/superficie regada	: 0.500
Q concedido/Superficie equipada	: 0.049	Q medido/Superficie equipada	: 0.133

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -			- AGRICULTURA -			- SUELO -					
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mecanizada	Tipo	: JbCuC	Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: CA30MAFR20FJ10	Clase de pendiente	: 4
Superficie ocupada	: 24 Ha	Uso encuestas	: PA80CA10MAFR10	Profundidad	: 64 cm	No de beneficiarios	: 1	Uso actual	: PA80CA10MF10	RU	: 90 mm/m
Tamaño medio parcela	: 10.0 Ha	Tipo de patrón	: P70 -C-H	Clase de aptitud	: 52 %						
- DISTRIBUCION -			- APLICACION -			- SINTESIS DE RIEGO -					
No de reservorios	: 1	Modulo de aplicación	: 60 l/s	Superficie	: 40 Ha	Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Inundación	Est. dosis en la parcela	: 22 mm
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: Sin objeto	Aporte diario	: 1 mm/día	Modo de distribución	: Descendente	Tiempo de regadío	: 12 h/Ha	Rel. con la RU	: 24 %, Diff = -68
Horarios fijos	: Si	Frecuencia	: 18 Días	Est. calific. regadío	: D						
- UNIDAD -			- AGRICULTURA -			- SUELO -					
Tipo	: Minifundio	Tipo	: Tracción animal	Tipo	: JbCuC	Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: CA30MAFR20FJ10	Clase de pendiente	: 4
Superficie ocupada	: 36 Ha	Uso encuestas	: Sin datos	Profundidad	: 64 cm	No de beneficiarios	: 14	Uso actual	: MF50CA10BA30	RU	: 90 mm/m
Tamaño medio parcela	: 2.5 Ha	Tipo de patrón	: M70 -C-M	Clase de aptitud	: 52 %						
- DISTRIBUCION -			- APLICACION -			- SINTESIS DE RIEGO -					
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Superficie	: 60 Ha	Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: 0 mts	Aporte diario	: Desconocido	Modo de distribución	: Descendente	Tiempo de regadío	: 12 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: Si	Frecuencia	: 18 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido						

La junta de agua no funciona correctamente lo que genera conflictos.
Existen también problemas debido a las aguas salobres.

Los suelos presentan limitaciones de relieve además de ser superficiales con presencia de cangahua dura a 40 cm de profundidad. El area no regable (20 % de la superficie equipada) se caracteriza por un relieve montañoso con afloramiento de cangahua.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI I TUMBABIRO
CANTON DE URCUQUI
PARROQUIA DE TUMBABIRO

PERIMETRO 11
HDA LA EDELMIRA
CODIGO MI 01 11

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 1880 msnm	Superficie equipada	: 78 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 1840 msnm	Superficie potencial interna	: 48 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 1800 msnm	Superficie regada	: 60 Ha	Longitud	: 3.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 26.7 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 490 mm	ETP	: 1450 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 1	Conflictos	: No	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 45 l/s

Caudal medido total : 43 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 112	Canal : AC	No de concesión : 1901	Año : 1982	Módulo : 15 l/s	Ritmo : Permanente
Sistema : 113	Canal : AC	No de concesión : 1901	Año : 1982	Módulo : 30 l/s	Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.750	Q medido/superficie regada	: 0.717
Q concedido/Superficie equipada	: 0.577	Q medido/Superficie equipada	: 0.551

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mecanizada	Tipo	: Jgjb
Tenencia	: Indirecta	Uso PRONAREG	: CA35PA10MAFR10	Clase de pendiente	: 4
Superficie ocupada	: 60 Ha	Uso encuestas	: PA95CA05	Profundidad	: 100 cm
No de beneficiarios	: 1	Uso actual	: PA95CA05	RU	: 95 mm/m
Tamaño medio parcela	: 5.0 Ha	Tipo de patrón	: P70 -C-H	Clase de aptitud	: 61 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 1	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 130 mm
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Aspersión	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 0 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 12 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 21 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

La concesión ha sido renovada en 1982 a nombre del Sr Felix de Hierro.

El relieve fuertemente ondulado y a veces colinado constituye el limitante principal.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 1 TUMBABIRO
CANTON DE URCUQUI
PARROQUIA DE TUMBABIRO

PERIMETRO 12
HDA YURÁPAMBA
CODIGO MI 01 12

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 1770 msnm	Superficie equipada	: 148 Ha	Tipo de fuentes	: Riego mixto
Altitud media	: 1690 msnm	Superficie potencial interna	: 104 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 1610 msnm	Superficie regada	: 104 Ha	Longitud	: 6.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 26.7 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 480 mm	ETP	: 1480 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 10	Conflictos	: No	Demanda interna	: No
Junta de agua	: Si	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 157 l/s Caudal medido total : 277 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 2019	Canal : RD01	No de concesión : 560	Año : 1983	Módulo : 69 l/s	Ritmo : Permanente
Sistema : 9901	Canal : CA06	No de concesión : 0	Año : 0	Módulo : 103 l/s	Ritmo : 6.0 días/ 7

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 1.510	Q medido/superficie regada	: 2.663
Q concedido/Superficie equipada	: 1.061	Q medido/Superficie equipada	: 1.872

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mecanizada	Tipo	: JgJr
Tenencia	: Indirecta	Uso PRONAREG	: CA45MAFR30PA5BN	Clase de pendiente	: 2
Superficie ocupada	: 104 Ha	Uso encuestas	: CA60FR30	Profundidad	: 90 cm
No de beneficiarios	: 10	Uso actual	: CA65FR35	RU	: 80 mm/m
Tamaño medio parcela	: 20.0 Ha	Tipo de patrón	: A40 -C-H	Clase de aptitud	: 70 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: Desconocida
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 35 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 7 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

El perímetro es la parte sur de la hacienda Yurapamba (ZARI 20) y está separada de la parte principal por la quebrada Pingunchuela.

El perímetro está en parte regado por el proyecto Salinas del INERHI. Existe mas informacion en la Direccion de Operacion y Desarrollo de dicho Instituto.

Suelos con pocos limitantes.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 1 TUMBABIRO
CANTON DE URCUQUI
PARROQUIA DE URCUQUI

PERIMETRO 13
EL CASTIGO
CODIGO MI 01 13

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 1840 msnm	Superficie equipada	: 110 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 1770 msnm	Superficie potencial interna	: 56 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 1700 msnm	Superficie regada	: 110 Ha	Longitud	: 3.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 46.7 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 480 mm	ETP	: 1470 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 1	Conflictos	: Repartición	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 156 l/s

Caudal medido total : 127 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 203	Canal : RD05	No de concesión : 509	Año : 1985	Módulo : 156 l/s	Ritmo : Permanente
---------------	--------------	-----------------------	------------	------------------	--------------------

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 1.418	Q medido/superficie regada	: 1.155
Q concedido/Superficie equipada	: 1.418	Q medido/Superficie equipada	: 1.155

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mecanizada	Tipo	: JgJsCu
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: CA35PA10MAFR10	Clase de pendiente	: 4
Superficie ocupada	: 110 Ha	Uso encuestas	: CA60MA40	Profundidad	: 90 cm
No de beneficiarios	: 1	Uso actual	: CA60PA30MF10	RU	: 90 mm/m
Tamaño medio parcela	: 5.0 Ha	Tipo de patrón	: A40G-C-II	Clase de aptitud	: 51 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 1	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 180 mm
Riego de noche	: No	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 0 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 18 Días	Est. calif. regadío	: Desconocido

La acequia Gúzmana (Fuente RD05) tiene problemas frecuentes de funcionamiento en esta parte de su tramo.

La alta permeabilidad de los suelos y el relieve que varia de fuertemente ondulado a colinado, son los limitantes principales de esta área.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 1 TUMBABIRO
CANTON DE SALINAS
PARROQUIA DE SALINAS

PERIMETRO 14
INERHI-SALINAS
CODIGO MI 01 14

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 1800 msnm	Superficie equipada	: 155 Ha	Tipo de fuentes	: Riego estatal
Altitud media	: 1760 msnm	Superficie potencial interna	: 65 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 1720 msnm	Superficie regada	: 155 Ha	Longitud	: 12.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 6.67 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 480 mm	ETP	: 1460 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 3	Conflictos	: No	Demanda interna	: No
Junta de agua	: Si	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 131 l/s

Caudal medido total : 132 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 9901 Canal : CA05 No de concesión : 0 Año : 0 Módulo : 153 l/s Ritmo : 6.0 días/7

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.845	Q medido/superficie regada	: 0.852
Q concedido/Superficie equipada	: 0.845	Q medido/Superficie equipada	: 0.852

- SISTEMAS DE PRODUCCIÓN -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mecanizada	Tipo	: JgC
Tenencia	: Mayórdomo	Uso PRONAREG	: CA30MAFR20FJ10	Clase de pendiente	: 4
Superficie ocupada	: 155 Ha	Uso encuestas	: Sin datos	Profundidad	: 0 cm
No de beneficiarios	: 3	Uso actual	: CA50MF30FJ10	RU	: 70 mm/m
Tamaño medio parcela	: 3.0 Ha	Tipo de patrón	: A40 -C-H	Clase de aptitud	: 42 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 221 mm
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Aspersión	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 90 ms	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 3 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 30 Días	Est. calif. regadío	: Desconocido

El perímetro esta totalmente regado por el proyecto Salinas del INERHI, por lo tanto existe información más detallada en la Dirección de Operación y Desarrollo del mismo Instituto.

La presencia de muchas gravas y piedras duras así como el relieve fuertemente ondulado en algunas partes, constituyen los limitantes principales.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 1 TUMBABIRO
CANTON DE SALINAS
PARROQUIA DE SALINAS

PERIMETRO 15
INERHI-SALINAS
CODIGO MI 01 15

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 1810 msnm	Superficie equipada	: 678 Ha	Tipo de fuentes	: Riego estatal
Altitud media	: 1730 msnm	Superficie potencial interna	: 475 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 1650 msnm	Superficie regada	: 678 Ha	Longitud	: 38.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 4.21 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 480 mm	ETP	: 1490 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 15	Conflictos	: No	Demanda interna	: No
Junta de agua	: Si	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 581 l/s

Caudal medido total : 581 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 9901	Canal : CA04	No de concesión : 0	Año : 0	Módulo : 678 l/s	Ritmo : 6.0 días/ 7
----------------	--------------	---------------------	---------	------------------	---------------------

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.857	Q medido/superficie regada	: 0.857
Q concedido/Superficie equipada	: 0.857	Q medido/Superficie equipada	: 0.857

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mecanizada	Tipo	: JgAf
Tenencia	: Mayórdomo	Uso PRONAREG	: CA35PA10MAFR10	Clase de pendiente	: 4
Superficie ocupada	: 678 Ha	Uso encuestas	: Sin datos	Profundidad	: 100 cm
No de beneficiarios	: 15	Uso actual	: CA60PA15MF15	RU	: 90 mm/m
Tamaño medio parcela	: 5.0 Ha	Tipo de patrón	: A40 -C-H	Clase de aptitud	: 70 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 220 mm
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Aspersión	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 90 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 3 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 30 Días	Est. calif. regadío	: Desconocido

Este perímetro corresponde al proyecto Salinas del INERHI, por lo tanto existe información más detallada en la Dirección de Operación y Desarrollo del Instituto.

Los suelos tienen textura con presencia de carbonatos y el relieve es fuertemente ondulado en algunas partes. Son los limitantes principales.

RESUMEN DE LA ZARI

RESUMEN POR ZARI
DE LOS INVENTARIOS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA

ZARI 1

TUMBABIRO

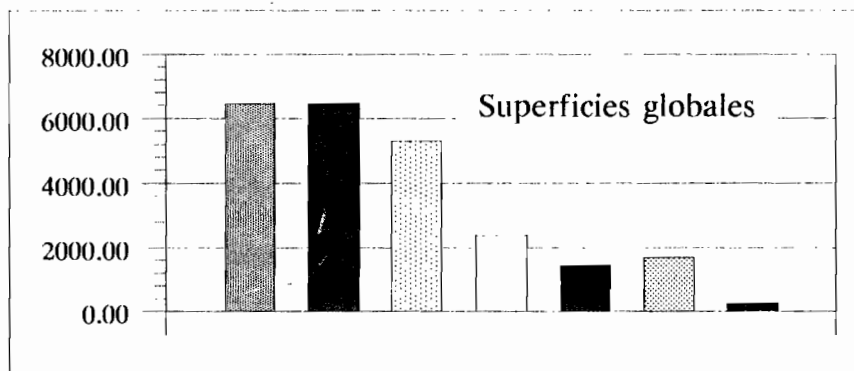
PARROQUIAS INTERESADAS

TUMBABIRO
PABLO ARENAS
URCUQUI
SALINAS

DEL CANTON DE

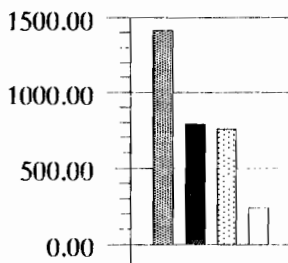
URCUQUI
URCUQUI
URCUQUI
SALINAS

Resumen de las superficies (en hectareas)

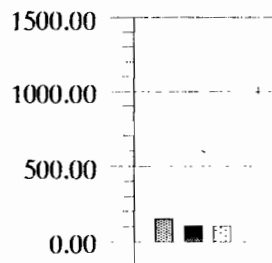


- Total
- Bajo 3600m
- Agrícola
- Equipada
- Pot. int.
- Regada
- Ext. pot. int.

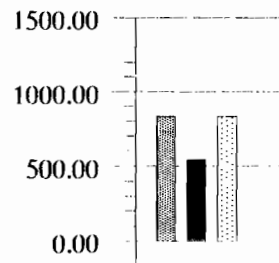
Riego particular



Riego mixto



Riego estatal



- Sup. equip.
- Sup pot. int.
- Sup. regada
- Ext. pot. int.

1 - CARACTERISTICAS GENERALES

CUENCA DEL MIRA

ZARI DE TUMBABIRO

1 - Superficie total	:	6451 Ha		
2 - Superficie bajo 3600m	:	6451 Ha	(100 % de 1)	
3 - Superficie agricola	:	5293 Ha	(82 % de 1, 82 % de 2)	
4 - Superficie equipada	:	2395 Ha	(37 % de 2, 45 % de 3)	
5 - Sup. potencial interna	:	1430 Ha	(60 % de 4)	
6 - Superficie regada	:	1693 Ha	(71 % de 4, 118 % de 5)	
7 - Extensión potencial interna	:	238 Ha	(10 % de 4, 17 % de 5)	
8 - Riego particular en superficie equipada	:	1414 Ha	(59 % de 4)	
en sup. potencial interna	:	786 Ha	(55 % de 5)	
en superficie regada	:	756 Ha	(45 % de 6)	
en ext. potencial interna	:	238 Ha	(100 % de 7)	
9 - Riego mixto en superficie equipada	:	148 Ha	(6 % de 4)	
en sup. potencial interna	:	104 Ha	(7 % de 5)	
en superficie regada	:	104 Ha	(6 % de 6)	
en ext. potencial interna	:	0 Ha	(0 % de 7)	
10 - Riego estatal en superficie equipada	:	833 Ha	(35 % de 4)	
en sup. potencial interna	:	540 Ha	(38 % de 5)	
en superficie regada	:	833 Ha	(49 % de 6)	
en ext. potencial interna	:	0 Ha	(0 % de 7)	
11 - Población 1982	:	2947 habitantes		
12 - Pobl. vinculada al riego	:	864 personas	(29 % de 11)	
13 - Población urbana	:	0 personas	(0 % de 11)	
14 - Densidad de población (sup. agricola)	:	56 hab./km2		
15 - Densidad de población (sup. regada)	:	51 hab./km2		

2 - DESCRIPCION DE LOS SISTEMAS

CUENCA DEL MIRA

ZARI DE TUMBABIRO

CONEXIONES ENTRE BOCATOMAS, CANALES Y PERIMETROS

BOCATOMAS	No	NOMBRE	PERIMETROS
0101	0101	EL PUEBLO	0107-0106-0106
0102	0102	EL CARMEN	0103
0103	0103	LA BANDA	0102-0108-0109
0104	0104	PISANGUNCHO	0104
0105	0105	CHIQ.PINGUNCHUELA	0104
0106	0106	CHACHIMBIRO	0101
0108	0108	LA RAYA	0107
0109	0109	CACHIYACU	0105
0110	0110	LA RABIJA	0110
0111	0111	LA CALERA	0107
0112	0112	LAS MARIAS O LA ALTA	0111
0113	0113	LA BAJA	0111

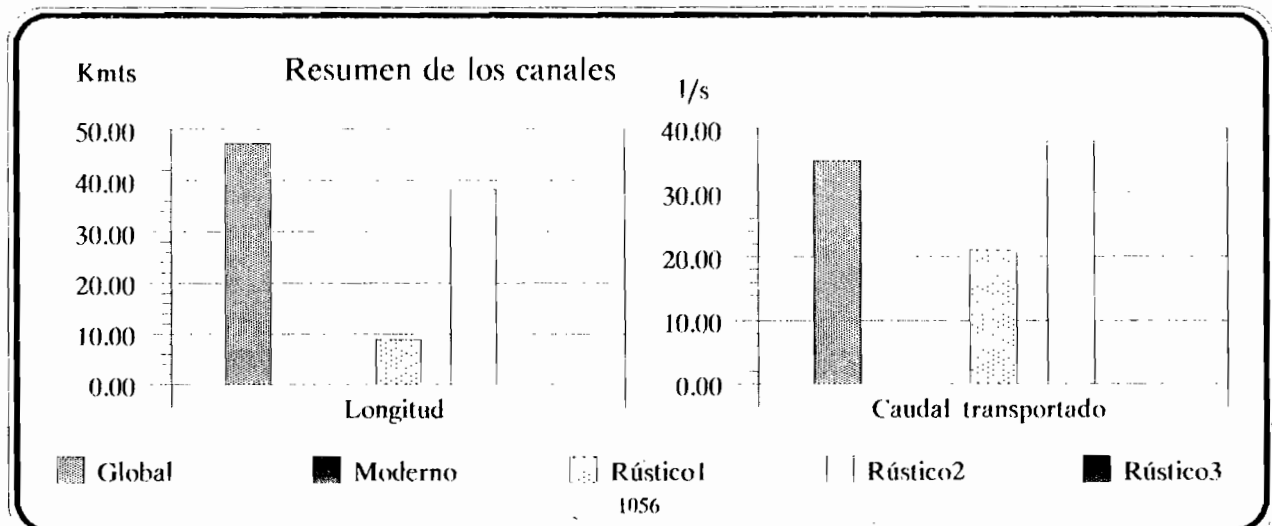
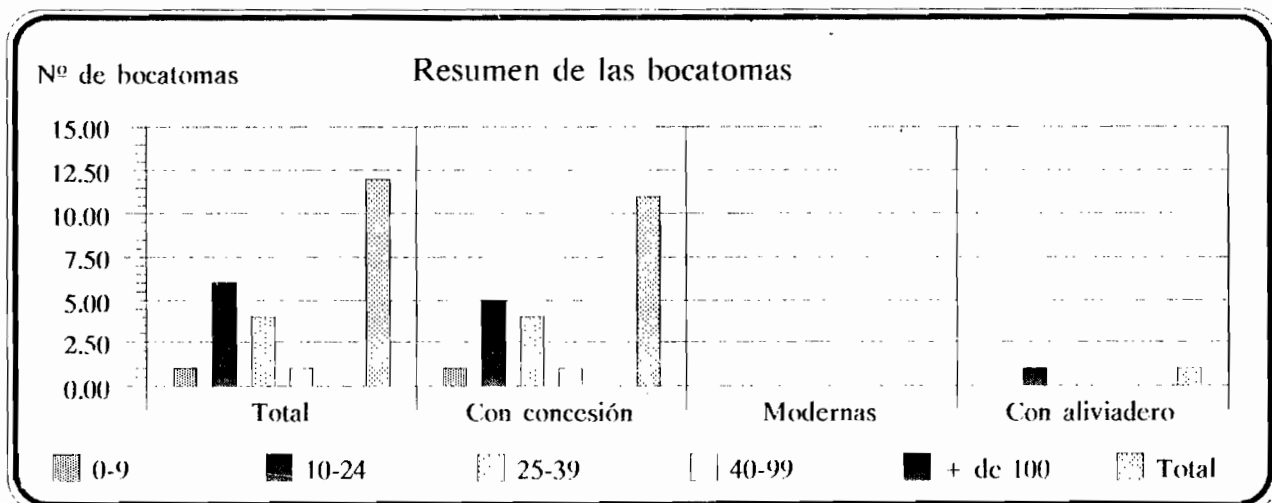
CAPTACION Y TRANSPORTE DEL AGUA

SISTEMA		Número de bocatomas	Caudal concedido (l/s)	Caudal medido (l/s)	Número de ramales	Longitud de canales (kmts)	Número de Perímetros	SUPERFICIES SERVIDAS (Has) (Dotaciones en l/s/ha) (1)	
N°	NOMBRE							Equipadas (Q. conc.)	Regadas (Q. med.)
101	EL PUEBLO	1	22	26	5	6.9	2	283	170
102	EL CARMEN	1	24	25	1	2.6	1	45 (0.53)	45 (0.56)
103	LA BANDA	1	68	70	6	21.6	3	515	200
104	PISANGUNCHO	1	3	4	1	1.8	1	53	35
105	CHIQ.PINGUNCHUELA	1	0	18	1	1.9	1	53	35
106	CHACHIMBIRO	1	23	23	1	1.8	1	62 (0.37)	46 (0.50)
108	LA RAYA	1	26	25	1	0.7	1	115	50
109	CACHIYACU	1	30	21	1	0.1	1	43 (0.70)	30 (0.70)
110	LA RABIJA	1	11	30	1	0.6	1	225 (0.05)	60 (0.50)
111	LA CALERA	1	19	19	1	3.8	1	115	50
112	LAS MARIAS O LA ALTA	1	15	22	1	2.6	1	78	60
113	LA BAJA	1	30	21	1	2.8	1	78	60
TOTAL		12	271	304	21	47.2	11	1304	646

(1) Las dotaciones no aparecen cuando un (o unos) perímetros del sistema reciben agua de otro sistema

REPARTICION DEL AGUA

PERIMETRO		PISO	Número de fuentes	Número de sistemas	DOTACIONES PREVISTAS			DOTACIONES REALES		
N°	NOMBRE				Equipada (Ha)	Q. conc. (l/s)	Dotación (l/s/ha)	Regada (Ha)	Q. med. (l/s)	Dotación (l/s/ha)
101	HDA CHACHIMBIRO	Templado	1	1	62	23	0.37	46	23	0.50
102	COMUNA AZAYA	Templado	1	1	18	2	0.11	10	5	0.50
103	HDA SAN FRANCISCO	Templado	1	1	45	26	0.58	45	25	0.56
104	LLANO GRANDE	Templado	2	2	53	3	0.06	35	22	0.63
105	CACHIYACU	Caliente	1	1	43	30	0.70	30	21	0.70
106	EL CARMEN S. ANTONIO	Caliente	2	1	168	13	0.08	120	14	0.12
107	PUEBLO DE TUMBABIRO	Caliente	3	3	115	54	0.47	50	55	1.10
108	LA BANDA ORIENTAL	Caliente	1	1	292	33	0.11	40	30	0.75
109	LA BANDA OCCIDENTAL	Caliente	2	2	205	154	0.75	150	158	1.05
110	LA RAYA	Caliente	1	1	225	11	0.05	60	30	0.50
111	HDA LA EDELMIRA	Caliente	2	2	78	45	0.58	60	43	0.72
112	HDA YURAPAMBA	Caliente	2	2	148	157	1.06	104	269	2.59
113	EL CASTIGO	Caliente	1	1	110	156	1.42	110	127	1.15
114	INERHI-SALINAS	Caliente	1	1	155	131	0.85	155	132	0.85
115	INERHI-SALINAS	Caliente	1	1	678	581	0.86	678	583	0.86
TOTAL			22	15	2395	1419	0.59	1693	1537	0.91



3 - INDICADORES DE FUNCIONAMIENTO

CUENCA DEL MIRA

ZARI DE TUMBABIRO

ASPECTOS TECNICOS

BOCATOMAS

Con concesión : 11/12 (92%) Caudal total concedido (QTC) : 283 l/s
 Modernas : 0/12 (0%) Q riego conc. (QRC) : 271 l/s (96 % de QTC)
 Con aliviador : 1/12 (8%) Q total med. (QTM) : 304 l/s (107 % de QTC)

Clase de caudal (l/s)	0≤Q≤9	10≤Q≤24	25≤Q≤39	40≤Q≤99	Q ≥ 100	Total
N° de Bocatomas	1	6	4	1	0	12
Con concesión	1	5	4	1	0	11
Sin concesión	0	1	0	0	0	1
Modernas	0	0	0	0	0	0
Rusticas	1	5	4	1	0	11
Con aliviador	0	1	0	0	0	1
Sin aliviador	1	5	4	1	0	11

INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

Sistemas internos complejos : 2/12 (17 %)
 Sistemas internos saliendo de la ZARI : 0/12 (0 %)
 Sistemas exteriores entrando en la ZARI : 2 particulares, 1 estatales
 Q captado/Long. trans. : 6.4 l/s/km Benef./Long. trans. : 4.5 us./km
 Long. de trans./area regada : 27.9 m/ha Pendiente media : 72.2 mts/km

Tipo de cauce :	Global	Moderno	Rústico1	Rústico2	Rústico3
Long. ramales (km)	47.2	0.0(0%)	8.9(19%)	38.3(81%)	0.0(0%)
Q transportado(l/s)	35	0	21	38	0

Número de partidores (sistemas complejos) : 5

Partidores proporcionales : 5 (100 %) de calidad moderna : 4 (80 %)
 Ovalos : 0 (0 %) de calidad rústica : 1 (20 %)
 De tipo desconocido : 0 (0 %) de cal desconocida : 0 (0 %)

Obras especiales

Túneles : 0 Sifones : 0 Acueductos : 1
 Reservorios : 2 Vertederos : 1 Desarenadores : 1
 Número de obras/longitud de transporte : 0.3 obras/km

CARACTERISTICAS GENERALES

Piso	FRIO	TEMPLADO	CALIENTE	TOTAL
1.Limites teoricos	≤ 2700 m	2300m-2700m	≤ 2300 m	-
2.Limites reales		2180m-2560m	1610m-2200m	-
3.Area equipada		178 has	2217 has	2395 ha
4.Area potencial inter.		54 has	1376 has	1430 ha
5.Area regada		136 has	1557 has	1693 ha
6.Extensión interna		0 has	238 has	238 ha
7.Regad. parti. (% de 5)		100 %	40 %	45 %
8.Regad. mixtos (% de 5)		0 %	7 %	6 %
9.Regad. estat. (% de 5)		0 %	54 %	49 %
10.Cultivos en secano		1 peri.	6 peri.	7 peri.
11.Pluvio. media (mm/an)		877 mm	519 mm	-
12.ETP media (mm/an)		1234 mm	1455 mm	-
13.Long. infra. distrib.		0.074 km/ha	0.085 km/ha	0.084 km/ha
14.Pendiente media dist.		48.3 m/km	12.7 m/km	15.6 m/km
15.Número de usuarios		52 pers.	162 pers.	214 pers.
16.Conflictos (% 5, % 15)		7 %, 58 %	14 %, 69 %	14 %, 66 %
17.Demanda interna (id.)		7 %, 58 %	12 %, 77 %	11 %, 72 %
18.Demanda externa (id.)		7 %, 58 %	29 %, 81 %	27 %, 76 %
19.Juntas de agua (id.)		7 %, 58 %	67 %, 85 %	62 %, 79 %

UTILIZACION DEL AGUA

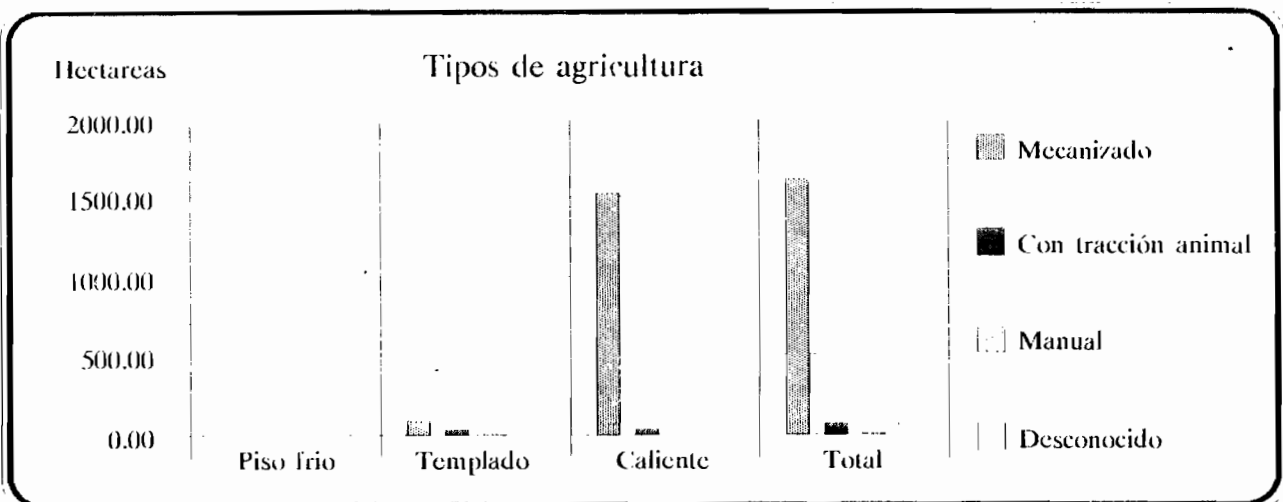
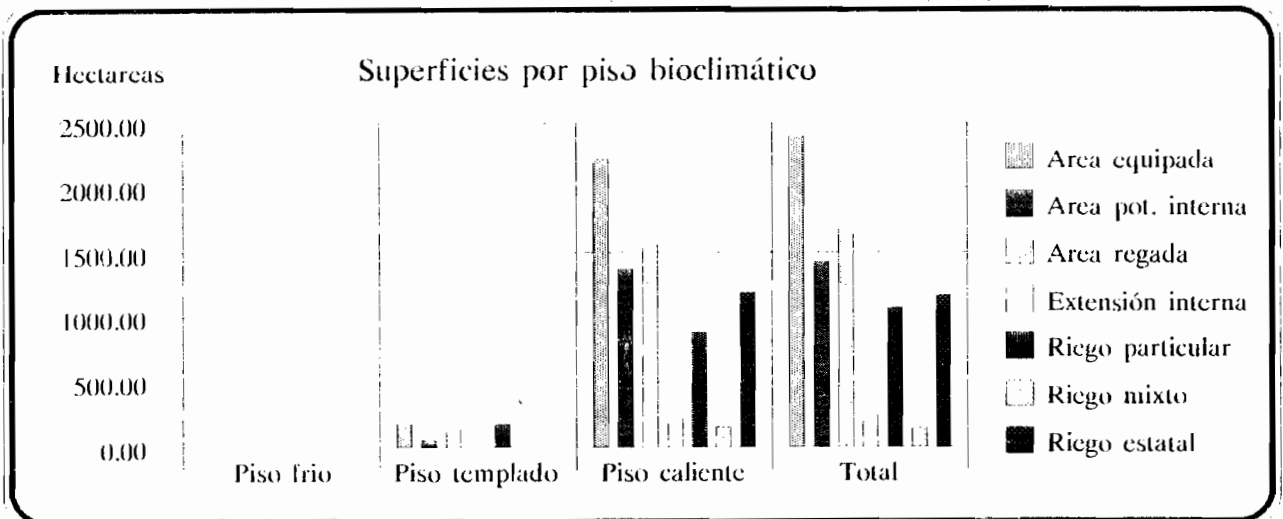
Piso	FRIO	TEMPLADO	CALIENTE	TOTAL
20.Turno (% de 5, % de 15)		7 %, 58 %	12 %, 77 %	12 %, 72 %
21.Riego de noche (id.)		0 %, 0 %	73 %, 93 %	67 %, 70 %
22.Tiempo medio de riego		7 horas	6 horas	6.1 horas
23.Tiempo >12 h (% de 5)		0 %	0 %	0.0 %
24.Frecuencia media riego		30 dias	22 dias	22.6 dias
25.Frec.>xx dias (% de 5)		xx=15, 33 %	xx=8, 83 %	-
TECNICAS DE RIEGO				
26.Por aspersión (%5,%15)		0 %, 0 %	67 %, 14 %	62 %, 11 %
27.Por surcos (id.)		100 %, 100 %	89 %, 97 %	90 %, 98 %
28.Long. de surcos (mts)		150 mts	75 mts	81.0 mts
29.Por inundación(%5,%15)		33 %, 2 %	2 %, 1 %	4 %, 1 %
30.Por canteros (id.)		0 %, 0 %	0 %, 0 %	0 %, 0 %
31.Tamaño med. de parcela		5 has	6 has	5.9 ha
32.N° de reservorios		6 rese.	7 rese.	13 rese.
33.Prof. med. del suelo		60 cm	85 cm	83.0 cm
34.Reserva util media		121 mm/m	91 mm/m	93.4 mm/m
35.Aptitud suelo (% de 3)		31 %	62 %	59.5 %

UTILIZACIÓN DEL SUELO POR PISO BIOCLIMÁTICO (HAS)

Piso	FRIO	TEMPLADO	CALIENTE	TOTAL
Haciendas		C40 : 46 P70 : 45	A40 : 1207 A40G: 110 P70 : 84	1492(88%) - -
Fincas Minifundios		M70 : 45	H70 : 40 M70 : 116	40(2%) 161(10%)

TIPOS DE AGRICULTURA POR UNIDAD DE PRODUCCION

Tipo de agricultura	FRIO	TEMPLADO	CALIENTE	TOTAL
Mecanizado (ha , % de 5)		91, 67 %	1521, 98 %	1612, 95 %
Con tracción animal (id.)		35, 26 %	36, 2 %	71, 4 %
Manual (idem)		10, 7 %	0, 0 %	10, 1 %
Desconocido (idem)		0, 0 %	0, 0 %	0, 0 %



SIMBOLOGIA

- Bocatoma
- Union y Division de Agua
- Acequia
- Reservorio
- └─ Vertiente
- ⊙ Perimetro

REPUBLICA DEL ECUADOR

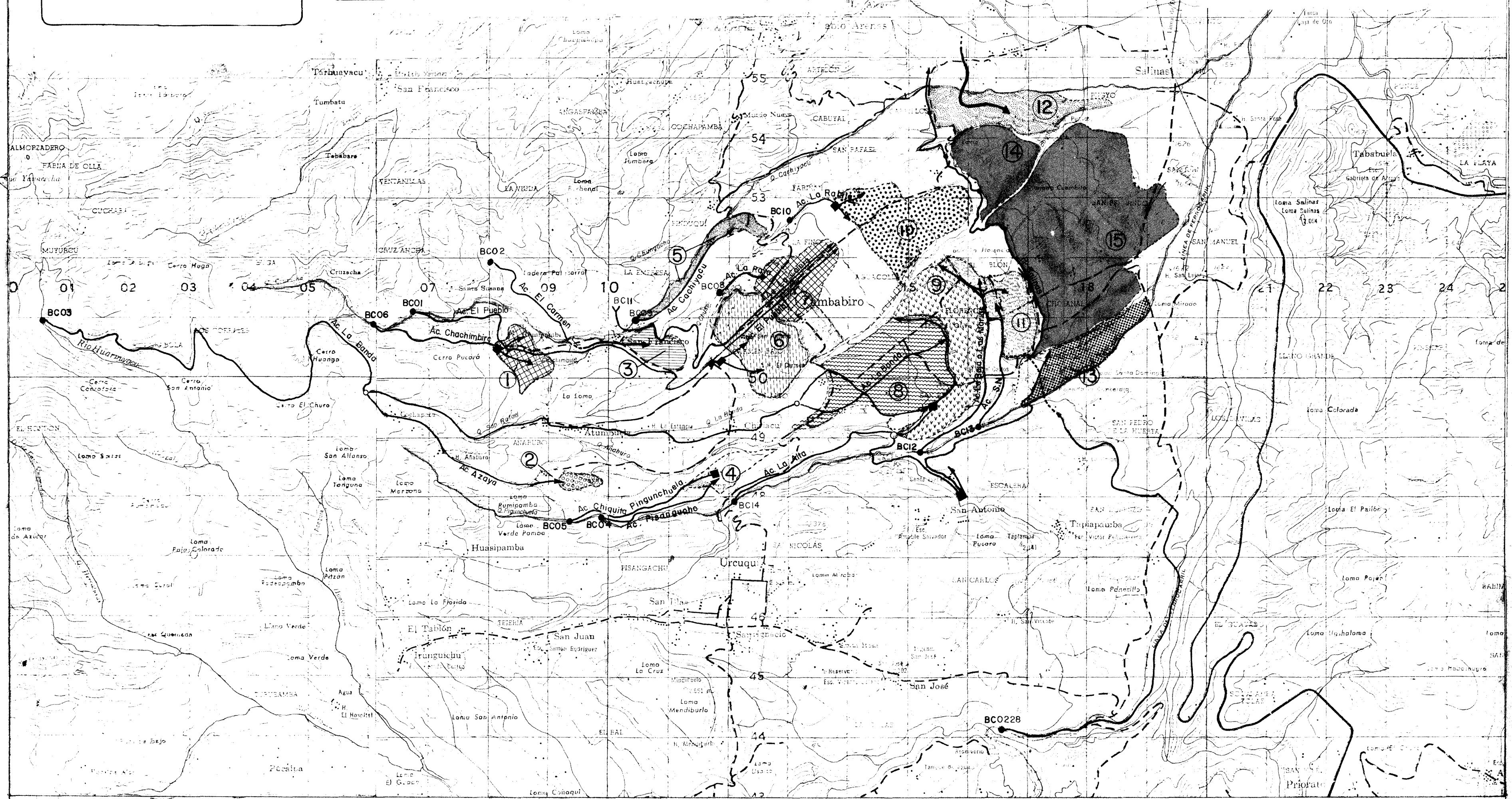
CONVENIO INERHI - ORSTOM

PLAN NACIONAL DE RIEGO

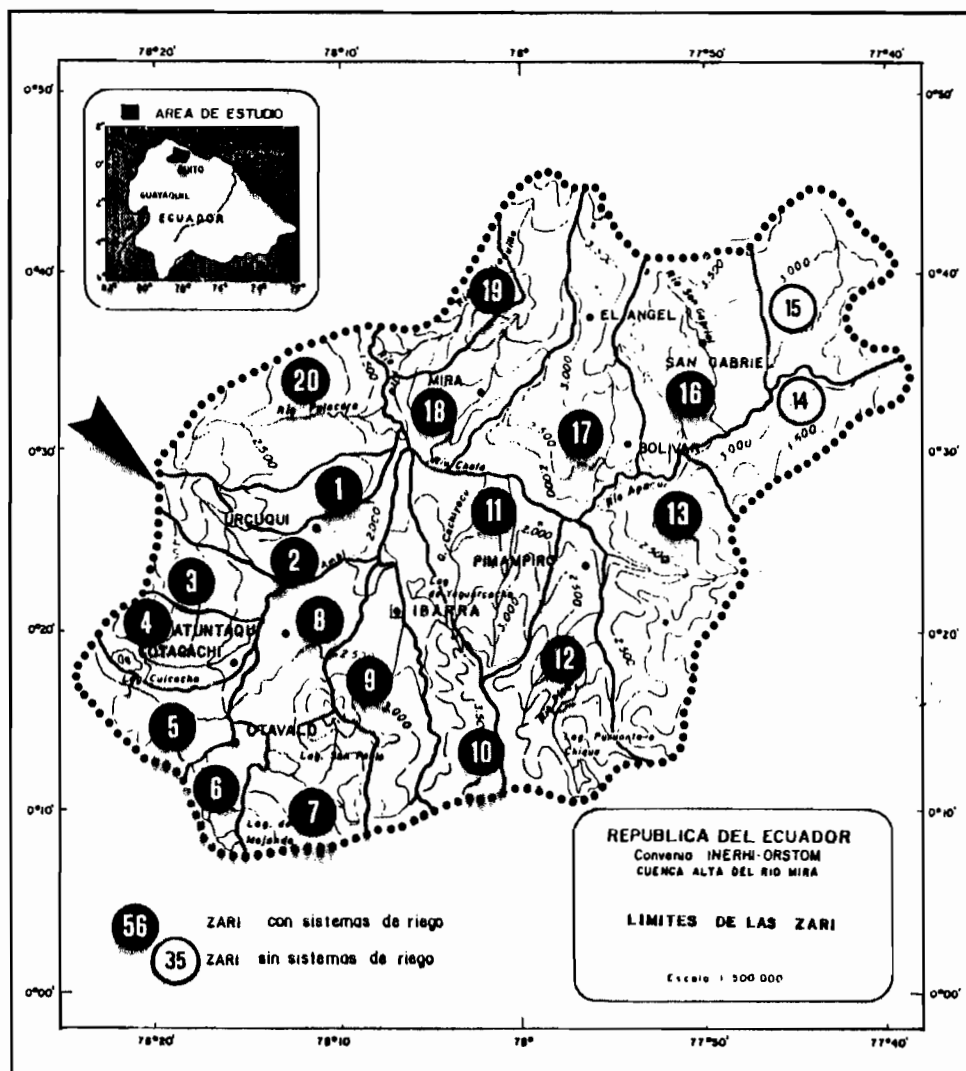
ACEQUIAS Y PERIMETROS DE LA ZONA TUMBABIRO

ESCALA 1:50000

Nº Boact	Nº Sistem.	Nombre del Sistema	Nº Perimet.
01	01	El Pueblo	06-07
02	02	El Carmen	03
03	03	La Banda	02-08-09
04	04	Pisangucho	04
05	05	Chiquita Pingunchuela	04
06	06	Chachimbire	01
2019	2019	Tamayo San Florencio	12
08	08	La Raya	07
09	09	Cachiyacu	05
10	10	La Rabija	10
11	11	La Calera	07
12	12	Las Marias	11
13	13	Sin Nombre	11
-	203	Guzmana	13-09
0228	9901	Proyecto Salinas	14-15...



ZARI MIRA 02



INFRAESTRUCTURAS

INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 2 URCUQUI

SISTEMA DE RIEGO 02
TAPIAPAMBA

CODIGO : MI 02 02

- BOCATOMAS -

Código : 207	Río/Qda/Vert : RIO CARIYACU	Con concesión
Cód. hidro. : 44CA19	Altitud : 2260 m	Q concedido : 200 l/s
Sup. cuenca : 65.6 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 200 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 1360/ 940 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 190 l/s
Código : 227	Río/Qda/Vert : RIO HUARMİYACU	Con concesión
Cód. hidro. : 44CA18HU01	Altitud : 2260 m	Q concedido : 80 l/s
Sup. cuenca : 25.1 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 80 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 1280/ 975 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 80 l/s

- INFRAESTRUCTURA COMPLEJA -

- CANALES -

CANAL AP01 BC0207 (Rústico)-->NU01 Longitud : 0.1 km llevando 190 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal

CANAL AP02 BC0227 (Rústico)-->NU01 Longitud : 0.1 km llevando 80 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal

CANAL CA01 NU01 (Rústico)-->ND01 Longitud : 13.5 km llevando 270 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un tunel y un aliviador

CANAL CA02 ND01 (Moderno)-->ND02 Longitud : 1.0 km llevando 227 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con buen mantenimiento con un partidador proporcional

CANAL CA03 ND01 (Moderno)-->OT01 Longitud : 0.1 km llevando 43 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con buen mantenimiento con un partidador proporcional

CANAL RD01 OT01 (Rústico)-->PF0233 Longitud : 5.5 km llevando 43 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con buen mantenimiento con un partidador proporcional

CANAL RD02 ND02 (Moderno)-->PF0224 Longitud : 0.1 km llevando 138 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con buen mantenimiento con un partidador proporcional

CANAL RD03 ND02 (Moderno)-->PF0232 Longitud : 3.8 km llevando 89 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con buen mantenimiento con un partidador proporcional

- RESUMEN -

6 Nudos	{ Modernos = 4 Rústicos = 2 Desconocidos = 0	8 Canales	Rústico 1 : ausente
			Rústico 2 : L. tot = 24.2 km, llevando un Q medio de 186 l/s
			Rústico 3 : ausente
			Moderno : ausente
			Desconoc.: ausente
Longitud total de transporte : 24.2 km		Q medido total	: 270 l/s

- PERIMETROS REGADOS -

Código : 233	Nombre : SANTA MARTHA	Superficie regada : 192 Has
Altitud maxi : 1920 msnm	Reservorios : 3	Beneficiarios : 4
Código : 224	Nombre : SAN VICENTE	Superficie regada : 200 Has
Altitud maxi : 2080 msnm	Reservorios : 1	Beneficiarios : 1
Código : 232	Nombre : LA UNION	Superficie regada : 223 Has
Altitud maxi : 1820 msnm	Reservorios : 1	Beneficiarios : 4

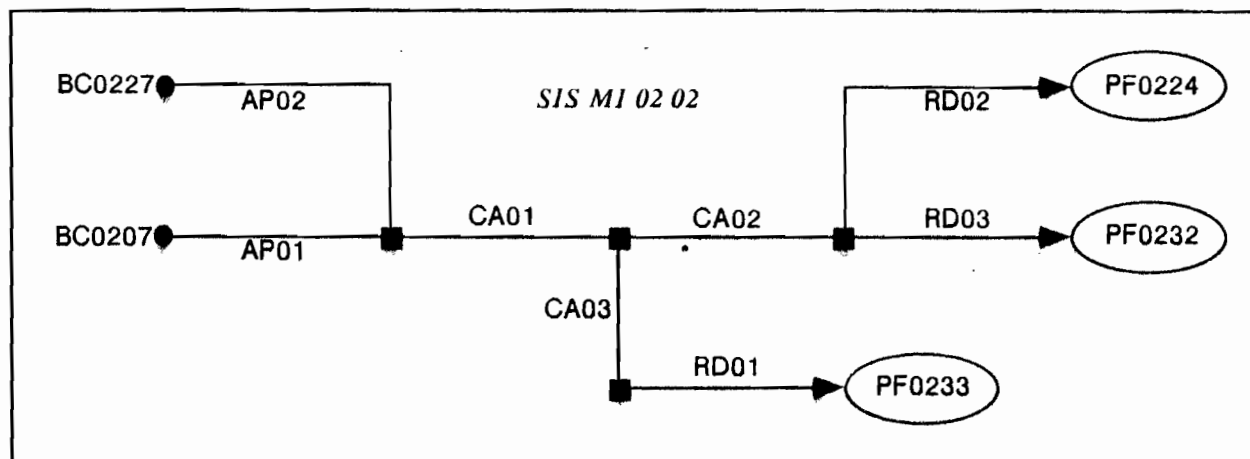
- CARACTERISTICAS GLOBALES -

BOCATOMA 227	Diferencia de altitud con el perímetro el mas alto : 180 m		
BOCATOMA 207	Diferencia de altitud con el perímetro el mas alto : 180 m		
Long./Superficie : 0.039 km/ha	Beneficiar/Longitud : 0.4 pers/km	Pendiente : 24 m/km	
Qconcedido/longitud : 11.6 l/s/km	Q medido/Q concedido : 1.0	Indice de complejidad : 2 8 6 3	

La concesión de 280 l/s ha sido otorgada para 2 bocatomas muy cercanas (memorando del 11-07-1985); la primera está ubicada sobre el río Cariyacu, la segunda en el río Huarmiyacu.

La acequia tiene un ramal (CA01) de transporte de 13,5 kms en el cual existen 2 túneles, puentes de concreto para dejar pasar los escurrimientos, protecciones contra derrumbes y compuertas de desfogues. Sin embargo, hay todavía pérdidas puntuales (en las compuertas por ejemplo) que podrían suprimirse con un mayor esfuerzo en el mantenimiento.

La acequia tiene una eficiencia de conducción de 75% aproximadamente.



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 2 URCUQUI

SISTEMA DE RIEGÓ 03
GUZMANA

CODIGO : MI 02 03

- BOCATOMAS -

Código : 212	Río/Qda/Vert : RIO AMBI	Con concesión
Cód. hidro. : 45AM01	Altitud : 2070 m	Q concedido : 335 l/s
Sup. cuenca : 500.0 Km ²	Construcción desconocida	Q riego concedido : 335 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 805/1205 mm/año	Con aliviadero	Q medido : 400 l/s
Código : 213	Río/Qda/Vert : RIO CARIYACU	Con concesión
Cód. hidro. : 45AM01CA01	Altitud : 2065 m	Q concedido : 415 l/s
Sup. cuenca : 139.8 Km ²	Construcción desconocida	Q riego concedido : 415 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 1260/ 985 mm/año	Con aliviadero	Q medido : 500 l/s
Código : 216	Río/Qda/Vert : QDA USALCO	Con concesión
Cód. hidro. : 53AM17US50	Altitud : 2065 m	Q concedido : 25 l/s
Sup. cuenca : 7.2 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 25 l/s
Pluvio/FTP cuenca : 715/1280 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 30 l/s
Código : 114	Río/Qda/Vert : QDA PINGUNCHUELA	Con concesión
Cód. hidro. : 56PI53	Altitud : 2100 m	Q concedido : 25 l/s
Sup. cuenca : 16.1 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 25 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 995/1155 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 20 l/s

- INFRAESTRUCTURA COMPLEJA -

- CANALES -

CANAL AP01 BC0212 (Moderno)-->NU01 Longitud : 0.4 km llevando 400 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un aliviador

CANAL AP02 BC0213 (Moderno)-->NU01 Longitud : 0.1 km llevando 500 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un aliviador

CANAL AP03 BC0216 (Rústico)-->NU02 Longitud : 0.1 km llevando 30 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal

CANAL AP04 BC0114 (Rústico)-->NU03 Longitud : 3.1 km llevando 20 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal

CANAL CA01 NU01 (Moderno)-->NU02 Longitud : 4.0 km llevando 900 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un partidor desconocido

CANAL CA02 NU02 (Moderno)-->ND01 Longitud : 3.0 km llevando 800 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento deficiente con un partidor desconocido

CANAL CA03 ND01 (Moderno)-->ND02 Longitud : 3.2 km llevando 600 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento deficiente con un partidor proporcional

CANAL CA04 ND02 (Moderno)-->ND03 Longitud : 0.1 km llevando 240 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un partidor proporcional

CANAL CA05 ND02 (Moderno)-->ND04 Longitud : 2.2 km llevando 360 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un partidor proporcional

CANAL CA06 ND04 (Moderno)-->NU03 Longitud : 2.1 km llevando 108 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un partidor proporcional

CANAL RD01 ND01 (Moderno)-->PF0225 Longitud : 1.3 km llevando 100 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un partidor proporcional

CANAL RD02 ND04 (Moderno)-->PF0234 Longitud : 2.5 km llevando 125 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un partidor proporcional

CANAL RD03 ND03 (Moderno)-->PF0233 Longitud : 1.2 km llevando 120 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un partidor proporcional

CANAL RD04 ND03 (Moderno)-->PF0232 Longitud : 0.4 km llevando 120 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un partidor proporcional

CANAL RD05 ND04 (Moderno)-->PF0113 Longitud : 2.8 km llevando 127 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un partidor proporcional

CANAL RD06 NU03 (Moderno)-->PF0109 Longitud : 0.3 km llevando 128 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento deficiente con un partidor desconocido

- RESUMEN -

12 Nudos {
 { Modernos = 12
 { Rústicos = 0
 { Desconocidos = 0

16 Canales

{ Rústico 1 : L. tot = 6.5 km, llevando un Q medio de 671 l/s
 { Rústico 2 : L. tot = 20.3 km, llevando un Q medio de 291 l/s
 { Rústico 3 : ausente
 { Moderno : ausente
 { Desconoc.: ausente

Longitud total de transporte : 26.8 km

Q medido total : 950 l/s

- PERIMETROS REGADOS -

Código : 225	Nombre : EL PUENTE	Superficie regada : 270 Has
Altitud maxi : 2040 msnm	Reservorios : 4	Beneficiarios : 4
Código : 234	Nombre : SANTA ISABEL	Superficie regada : 150 Has
Altitud maxi : 1970 msnm	Reservorios : 1	Beneficiarios : 1
Código : 233	Nombre : SANTA MARTIA	Superficie regada : 192 Has
Altitud maxi : 1920 msnm	Reservorios : 3	Beneficiarios : 4
Código : 232	Nombre : LA UNION	Superficie regada : 223 Has
Altitud maxi : 1820 msnm	Reservorios : 1	Beneficiarios : 4
Código : 113	Nombre : EL CASTIGO	Superficie regada : 110 Has
Altitud maxi : 1840 msnm	Reservorios : 1	Beneficiarios : 1
Código : 109	Nombre : LA BANDA OCCIDENTAL	Superficie regada : 150 Has
Altitud maxi : 1960 msnm	Reservorios : 1	Beneficiarios : 4

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

BOCATOMA 216	Diferencia de altitud con el perimetro el mas alto : 105 m	
BOCATOMA 114	Diferencia de altitud con el perimetro el mas alto : 140 m	
BOCATOMA 212	Diferencia de altitud con el perimetro el mas alto : 110 m	
BOCATOMA 213	Diferencia de altitud con el perimetro el mas alto : 105 m	
Long./Superficie : 0.024 km/ha	Beneficiar/Longitud : 0.7 pers/km	Pendiente : 41 m/km
Qconcedido/longitud : 29.9 l/s/km	Q medido/Q concedido : 1.2	Indice de complejidad : 41612 6

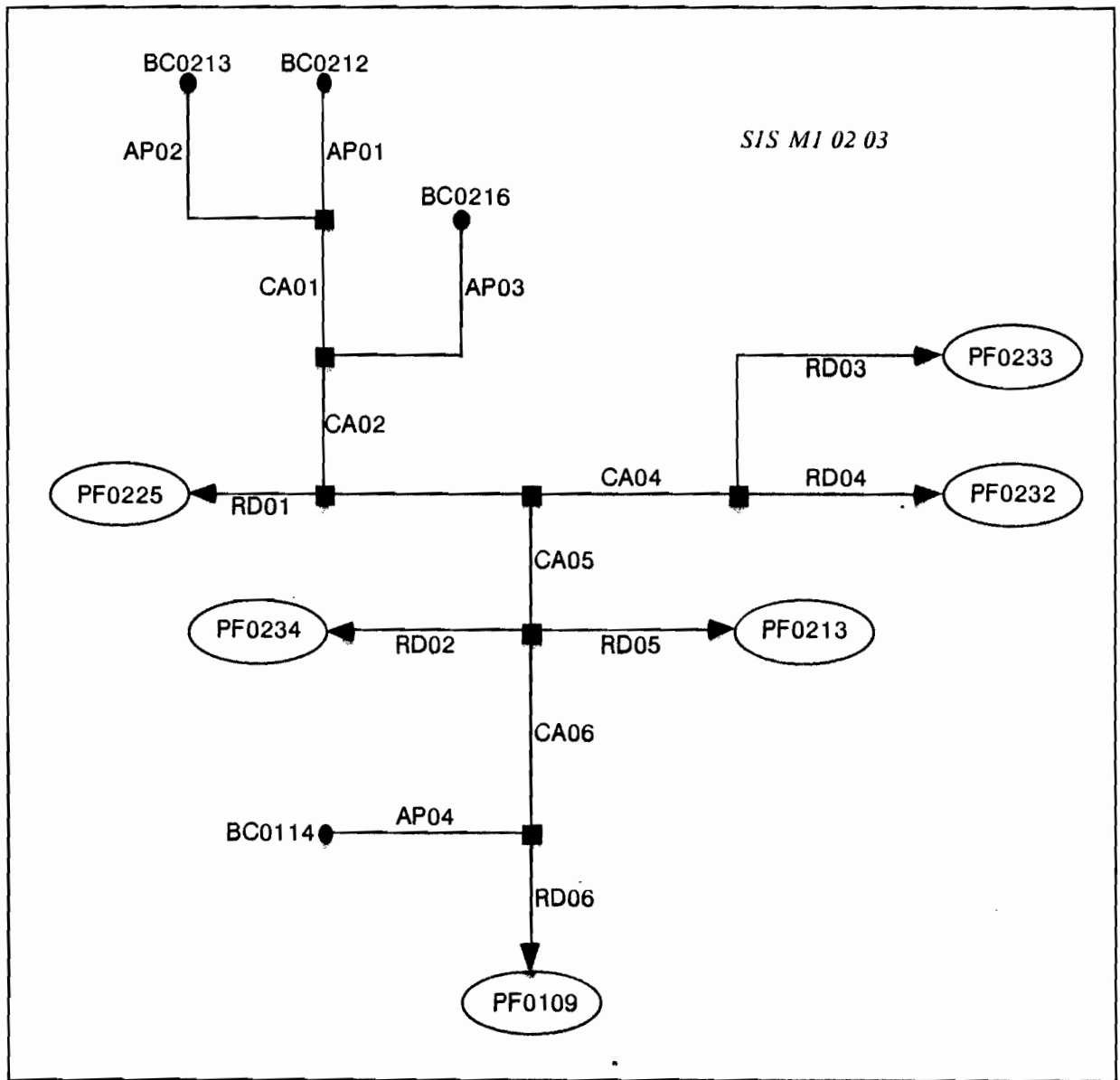
En realidad, el INERHI otorga una concesión global de 800 l/s (memorando del 111-07-1985) para las 4 bocatomas. La repartición de caudales entre ellas se hizo en función de los aforos realizados.

Uno de los usuarios de la Unión usa parte de su derecho para su nueva hacienda La Merced del Puente. Por lo tanto ha construido una nueva caja de repartición (ND01) sobre la acequia Gúzmana que no figura en los últimos expedientes.

La acequia ha tenido varios problemas de funcionamiento, sobre todo en el ramal RD06 que beneficia al perimetro PF0109 del ing. Fausto Endara.

Según los aforos realizados, existen pérdidas puntuales en los ramales CA02 y CA03 antes de la caja de repartición ND02 que reparte el agua entre los hermanos Endara y los propietarios de la Unión.

La eficiencia de conducción es de 85% aproximadamente y los diferentes ramales se encuentran en proceso de rehabilitación.



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA

SISTEMA DE RIEGO 04

ZARI 2 URCUQUI

CHIQUITA

CODIGO : MI 02 04

- BOCATOMAS -

Código	: 201	Río/Qda/Vert	: RIO CARIYACU	Con concesión	
Cód. hidro.	: 44CA57	Altitud	: 2830 m	Q concedido	: 480 l/s
Sup. cuenca	: 26.6 Km ²	Construcción rústica		Q riego concedido	: 480 l/s
Pluvio/ETP cuenca	: 1450/ 870 mm/año	Con aliviadero		Q medido	: 279 l/s
Código	: 222	Río/Qda/Vert	: QDA HERRADURAS	Con concesión	
Cód. hidro.	: 44CA43HE27	Altitud	: 2730 m	Q concedido	: 20 l/s
Sup. cuenca	: 7.3 Km ²	Construcción desconocida		Q riego concedido	: 20 l/s
Pluvio/ETP cuenca	: 1370/ 940 mm/año	Con aliviadero		Q medido	: 19 l/s
Código	: 225	Río/Qda/Vert	: RIO HUARMİYACU	Con concesión	
Cód. hidro.	: 44CA18HU41	Altitud	: 2680 m	Q concedido	: 50 l/s
Sup. cuenca	: 15.8 Km ²	Construcción desconocida		Q riego concedido	: 50 l/s
Pluvio/ETP cuenca	: 1380/ 915 mm/año	Con aliviadero		Q medido	: 59 l/s

- INFRAESTRUCTURA COMPLEJA -

- CANALES -

CANAL AP01 BC0201 (Rústico)-->NU01 Longitud : 1.5 km llevando 279 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un aliviador

CANAL AP02 BC0222 (Rústico)-->NU01 Longitud : 0.1 km llevando 19 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un aliviador

CANAL AP03 BC0225 (Rústico)-->NU02 Longitud : 0.1 km llevando 59 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un aliviador

CANAL CA01 NU01 (Rústico)-->NU02 Longitud : 6.0 km llevando 297 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un aliviador y un partidor desconocido

CANAL CA02 NU02 (Rústico)-->ND01 Longitud : 4.0 km llevando 356 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un acueducto y un partidor desconocido

CANAL CA03 ND01 (Moderno)-->PD0208 Longitud : 1.4 km llevando 300 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un óvalo

CANAL CA04 ND01 (Moderno)-->ND02 Longitud : 1.0 km llevando 56 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un óvalo

CANAL RD01 ND02 (Moderno)-->PF0208 Longitud : 1.5 km llevando 7 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un partidor proporcional

CANAL RD02 ND02 (Moderno)-->PF0213 Longitud : 2.5 km llevando 49 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un partidor proporcional

CANAL RD03 PD0208 (Moderno)-->PF0217 Longitud : 6.0 km llevando 251 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un partidor proporcional

CANAL RD04 PD0208 (Moderno)-->PF0221 Longitud : 4.5 km llevando 9 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un partidor proporcional

- RESUMEN -

8 Nudos	<table border="0"> <tr><td>Modernos</td><td>=</td><td>6</td></tr> <tr><td>Rústicos</td><td>=</td><td>2</td></tr> <tr><td>Desconocidos</td><td>=</td><td>0</td></tr> </table>	Modernos	=	6	Rústicos	=	2	Desconocidos	=	0	11 Canales	Rústico 1 : ausente
		Modernos	=	6								
		Rústicos	=	2								
		Desconocidos	=	0								
Rústico 2 : L. tot = 28.6 km, llevando un Q medio de 202 l/s												
Rústico 3 : ausente												
Moderno : ausente												
			Desconoc.: ausente									
Longitud total de transporte : 28.6 km		Q medido total : 357 l/s										

- PERIMETROS REGADOS -

Código : 208	Nombre : HDA SAN JUAN VERONI	Superficie regada : 150 Has
Altitud maxi : 2500 msnm	Reservorios : 3	Beneficiarios : 11
Código : 213	Nombre : HDA CONAQUI	Superficie regada : 300 Has
Altitud maxi : 2280 msnm	Reservorios : 1	Beneficiarios : 3
Código : 217	Nombre : SAN JOSE Y LAS MARIA	Superficie regada : 900 Has
Altitud maxi : 2240 msnm	Reservorios : 4	Beneficiarios : 25
Código : 221	Nombre : SAN JOSE	Superficie regada : 70 Has
Altitud maxi : 2200 msnm	Reservorios : 1	Beneficiarios : 1

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

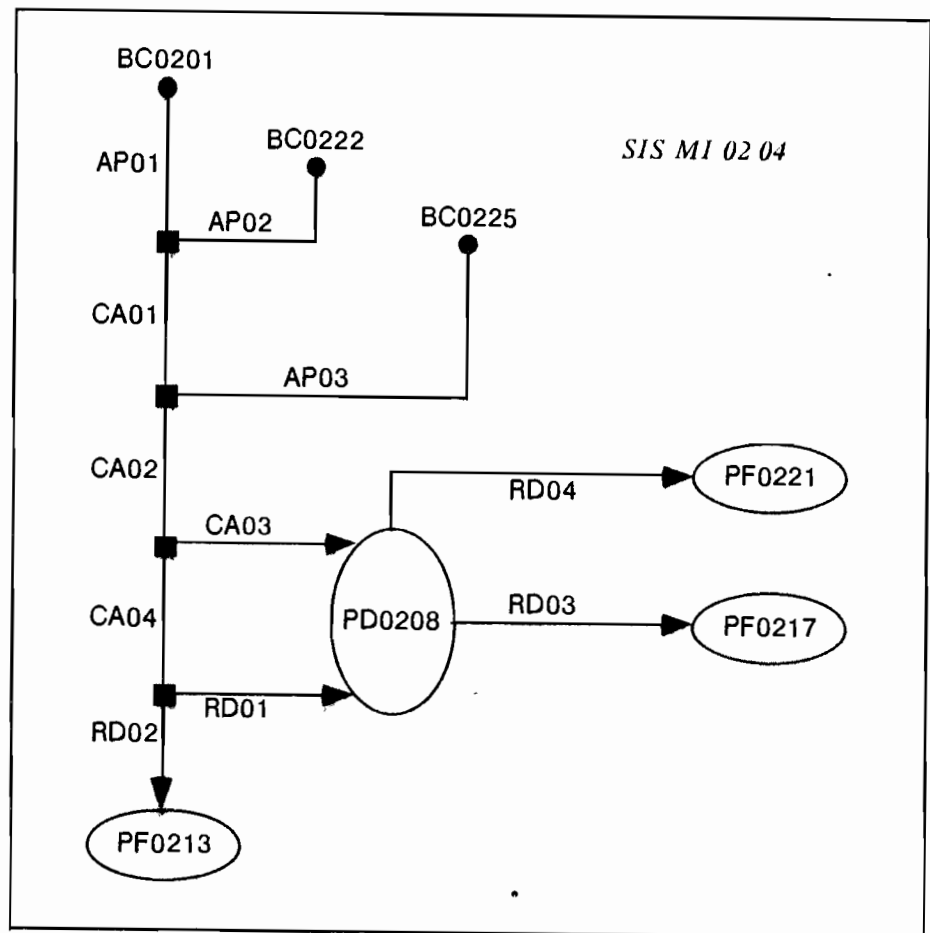
BOCATOMA 201	Diferencia de altitud con el perimetro el mas alto : 330 m	
BOCATOMA 222	Diferencia de altitud con el perimetro el mas alto : 230 m	
BOCATOMA 225	Diferencia de altitud con el perimetro el mas alto : 180 m	
Long./Superficie : 0.020 km/ha	Beneficiar/Longitud : 1.4 pers/km	Pendiente : 36 m/km
Qconcedido/longitud : 19.2 l/s/km	Q medido/Q concedido : 0.6	Indice de complejidad : 311 8 4

La acequia Chiquita ha sido construida en 1850 por Don José Manuel Jijón y Carrión. Su bocatoma principal en el río Cariyacu está en muy mal estado (ramas de arbol, piedras y palos). Las otras están en el mismo estado.

La concesión ha sido otorgada para las 3 bocatomas. En invierno, sólo se utiliza la última (BC0225) porque los tramos AP01 y CA01 son frágiles y sujetos a varias pérdidas puntuales. Existen también pérdidas importantes a nivel de las compuertas de desfogues.

El caudal captado podría ser mejor regulado con un arreglo de las bocatomas y un mantenimiento adecuado de las obras de regulación.

En los tramos de conducción, la acequia esta en buen estado y hay pocas pérdidas por filtración.



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 2 URCUQUI

SISTEMA DE RIEGO 05
JIJONA

CODIGO : MI 02 05

- BOCATOMAS -

Código : 418	Río/Qda/Vert : RIO AMBI	Con concesión
Cód. hidro. : 41AM08	Altitud : 2340 m	Q concedido : 0 l/s
Sup. cuenca : 344.7 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 0 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 875/1140 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 0 l/s
Código : 419	Río/Qda/Vert : RIO YANAYACU	Con concesión
Cód. hidro. : 43PI04	Altitud : 2240 m	Q concedido : 360 l/s
Sup. cuenca : 60.5 Km ²	Construcción moderna	Q riego concedido : 360 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 970/1115 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 320 l/s

- INFRAESTRUCTURA COMPLEJA -

- CANALES -

CANAL AP01 BC0418 (Rústico)-->NU01 Longitud : 12.0 km llevando 0 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento deficiente con un tunel

CANAL AP02 BC0419 (Moderno)-->NU01 Longitud : 0.1 km llevando 320 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con buen mantenimiento

CANAL CA01 NU01 (Rústico)-->ND01 Longitud : 7.5 km llevando 320 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con buen mantenimiento con un partidor desconocido

CANAL RD01 ND01 (Moderno)-->PF0215 Longitud : 0.1 km llevando 35 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con buen mantenimiento con un partidor proporcional

CANAL RD02 ND01 (Moderno)-->PF0217 Longitud : 3.0 km llevando 285 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con buen mantenimiento con un partidor proporcional

- RESUMEN -

3 Nudos	<table style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 0 5px;">Modernos</td><td style="padding: 0 5px;">=</td><td style="padding: 0 5px;">2</td></tr> <tr><td style="padding: 0 5px;">Rústicos</td><td style="padding: 0 5px;">=</td><td style="padding: 0 5px;">1</td></tr> <tr><td style="padding: 0 5px;">Desconocidos</td><td style="padding: 0 5px;">=</td><td style="padding: 0 5px;">0</td></tr> </table>	Modernos	=	2	Rústicos	=	1	Desconocidos	=	0	5 Canales	<table style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 0 5px;">Rústico 1</td><td style="padding: 0 5px;">:</td><td style="padding: 0 5px;">ausente</td></tr> <tr><td style="padding: 0 5px;">Rústico 2</td><td style="padding: 0 5px;">:</td><td style="padding: 0 5px;">L. tot = 10.7 km, llevando un Q medio de 308 l/s</td></tr> <tr><td style="padding: 0 5px;">Rústico 3</td><td style="padding: 0 5px;">:</td><td style="padding: 0 5px;">ausente</td></tr> <tr><td style="padding: 0 5px;">Moderno</td><td style="padding: 0 5px;">:</td><td style="padding: 0 5px;">ausente</td></tr> <tr><td style="padding: 0 5px;">Desconoc.</td><td style="padding: 0 5px;">:</td><td style="padding: 0 5px;">L. tot = -12 km, llevando un Q medio de -12 l/s</td></tr> </table>	Rústico 1	:	ausente	Rústico 2	:	L. tot = 10.7 km, llevando un Q medio de 308 l/s	Rústico 3	:	ausente	Moderno	:	ausente	Desconoc.	:	L. tot = -12 km, llevando un Q medio de -12 l/s
Modernos	=	2																									
Rústicos	=	1																									
Desconocidos	=	0																									
Rústico 1	:	ausente																									
Rústico 2	:	L. tot = 10.7 km, llevando un Q medio de 308 l/s																									
Rústico 3	:	ausente																									
Moderno	:	ausente																									
Desconoc.	:	L. tot = -12 km, llevando un Q medio de -12 l/s																									
Longitud total de transporte : 22.7 km		Q medido total : 320 l/s																									

- PERIMETROS REGADOS -

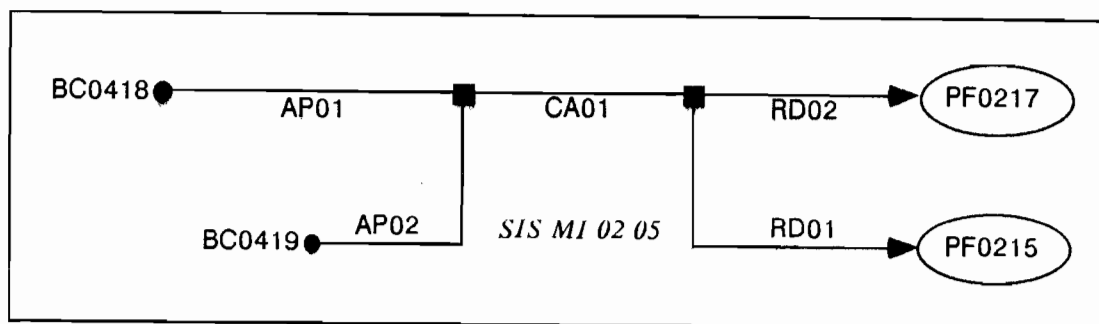
Código : 215	Nombre : SAN RAFAEL	Superficie regada : 30 Has
Altitud maxi : 2210 msnm	Reservorios : 1	Beneficiarios : 1
Código : 217	Nombre : SAN JOSE Y LAS MARIA	Superficie regada : 900 Has
Altitud maxi : 2240 msnm	Reservorios : 4	Beneficiarios : 25

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

BOCATOMA 419	Diferencia de altitud con el perímetro el mas alto : 0 m	
BOCATOMA 418	Diferencia de altitud con el perímetro el mas alto : 100 m	
Long./Superficie : 0.024 km/ha	Beneficiar/Longitud : 1.1 pers/km	Pendiente : 7 m/km
Qconcedido/longitud : 15.9 l/s/km	Q medido/Q concedido : 0.9	Indice de complejidad : 2 5 3 2

La acequia Jijona ha sido construida por Don Jacinto Jijón y Caamaño. Tenía su origen en el río Ambi (BC0418), en la parte baja de la hacienda Sta Esthercita de Cotacachi y continuaba pasando por tramos difíciles hasta llegar (luego de cubrir 12 kms) a la quebrada Yanayacu con la cual incrementaba su caudal. Este cauce se halla abandonado desde 1973 debido a que cruza terrenos bastante frágiles que constantemente ocasionaban derrumbes.

Actualmente sólo funciona la bocatoma del río Yanayacu ubicada en el sitio Alambuela. El caudal de esa quebrada es según los aforos de 320 l/s en estiaje. En periodo normal se puede captar los 360 l/s concedidos. El estado del canal es bueno, demostrándose un buen mantenimiento y preocupación en las limpiezas.



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 2 URCUQUI

SISTEMA DE RIEGO 06
SAN LUIS

CODIGO : MI 02 06

- BOCATOMAS -

Código : 214	Río/Qda/Vert : RIO AMBI	Con concesión
Cód. hidro. : 53AM25	Altitud : 2000 m	Q concedido : 200 l/s
Sup. cuenca : 644.0 Km ²	Construcción desconocida	Q riego concedido : 200 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 785/1045 mm/año	Con aliviadero	Q medido : 242 l/s

- INFRAESTRUCTURA COMPLEJA -

- CANALES -

- CANAL AP01 BC0214 (Moderno)-->ND01 Longitud : 11.0 km llevando 242 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal moderno con un tunel y un aliviador
- CANAL CA01 ND01 (Moderno)-->ND02 Longitud : 0.8 km llevando 172 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un partidor proporcional
- CANAL RD01 ND01 (Moderno)-->PF0227 Longitud : 0.1 km llevando 70 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un partidor proporcional
- CANAL RD02 ND02 (Rústico)-->PF0230 Longitud : 0.6 km llevando 13 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un partidor proporcional
- CANAL RD03 ND02 (Rústico)-->PF0228 Longitud : 0.1 km llevando 37 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un partidor proporcional
- CANAL RD04 ND02 (Rústico)-->PF0229 Longitud : 1.4 km llevando 122 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un partidor proporcional

- RESUMEN -

5 Nudos	{	Modernos = 2	6 Canales
		Rústicos = 3	
		Desconocidos = 0	
		Rústico 1 : ausente	
		Rústico 2 : L. tot = 3.0 km, llevando un Q medio de 109 l/s	
		Rústico 3 : ausente	
		Moderno : L. tot = 11.0 km, llevando un Q medio de 242 l/s	
		Desconoc.: ausente	
Longitud total de transporte : 14.0 km		Q medido total	: 242 l/s

- PERIMETROS REGADOS -

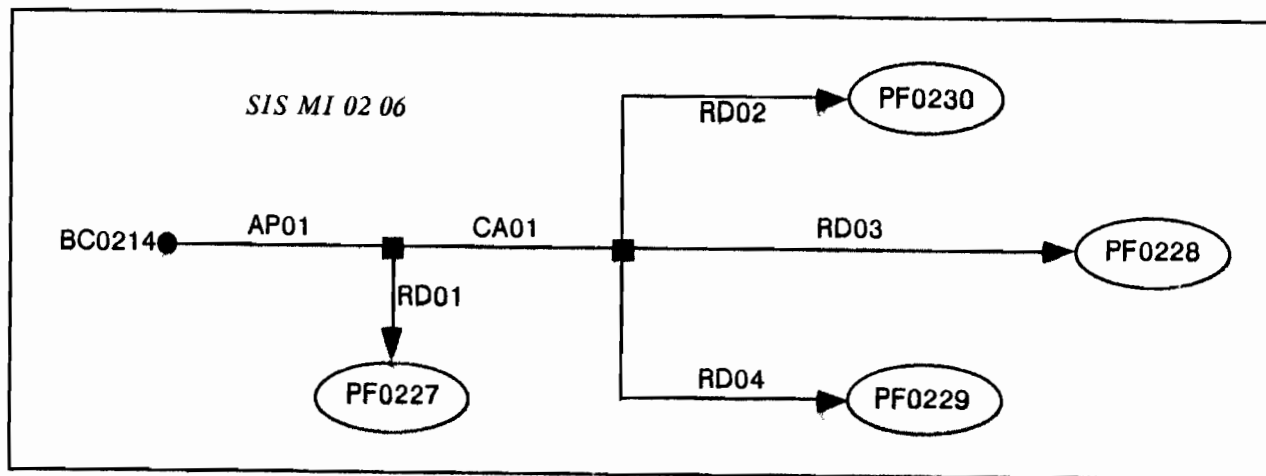
Código : 227	Nombre : HOJA BLANCA	Superficie regada : 150 Has
Altitud maxi : 1950 msnm	Reservorios : 1	Beneficiarios : 1
Código : 230	Nombre : SR SUAREZ	Superficie regada : 15 Has
Altitud maxi : 1900 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 1
Código : 228	Nombre : PATRICIO PROANO	Superficie regada : 30 Has
Altitud maxi : 1950 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 1
Código : 229	Nombre : TAPIAPAMBA BAJA	Superficie regada : 107 Has
Altitud maxi : 1860 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 1

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

BOCATOMA 214		Diferencia de altitud con el perímetro el mas alto : 50 m	
Long./Superficie : 0.046 km/ha	Beneficiario/Longitud : 0.3 pers/km	Pendiente : 11 m/km	
Qconcedido/longitud : 14.3 l/s/km	Q medido/Q concedido : 1.2	Indice de complejidad : 1 6 5 4	

La acequia San Luis toma sus aguas del río Ambi, a pocos metros de la bocatoma de la Empresa Eléctrica.

Antes de llegar a los perímetros, pasa por varios túneles.



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA

SISTEMA DE RIEGO 07

ZARI 2 URCUQUI

MADRE DE CONAQUI

CODIGO : MI 02 07

- BOCATOMAS -

Código : 203	Río/Qda/Vert : RIO CARIYACU	Con concesión
Cód. hidro. : 44CA41	Altitud : 2560 m	Q concedido : 342 l/s
Sup. cuenca : 51.8 Km ²	Construcción desconocida	Q riego concedido : 342 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 1410/ 900 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 235 l/s
Código : 208	Río/Qda/Vert : RIO CARIYACU	Con concesión
Cód. hidro. : 44CA17	Altitud : 2260 m	Q concedido : 68 l/s
Sup. cuenca : 90.8 Km ²	Construcción desconocida	Q riego concedido : 68 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 1340/ 945 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 70 l/s
Código : 210	Río/Qda/Vert : RIO CARIYACU	Con concesión
Cód. hidro. : 44CA13	Altitud : 2220 m	Q concedido : 91 l/s
Sup. cuenca : 91.3 Km ²	Construcción desconocida	Q riego concedido : 91 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 1335/ 940 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 92 l/s
Código : 219	Río/Qda/Vert : VERT.	Sin concesión
Cód. hidro. :	Altitud : 2220 m	Q concedido : 0 l/s
Sup. cuenca : .0 Km ²	Construcción desconocida	Q riego concedido : 0 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 0/ 0 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 3 l/s

- INFRAESTRUCTURA COMPLEJA -

- CANALES -

CANAL AP01 BC0203 (Rústico)-->PE0201 Longitud : 4.2 km llevando 235 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal

CANAL AP02 BC0208 (Rústico)-->PU0213 Longitud : 0.8 km llevando 70 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal

CANAL AP03 BC0210 (Rústico)-->NU01 Longitud : 0.5 km llevando 92 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal

CANAL AP04 BC0219 (Rústico)-->NU01 Longitud : 0.2 km llevando 3 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal

CANAL CA01 PE0201 (Moderno)-->PU0213 Longitud : 1.8 km llevando 235 l/s (caudal medido) el 86 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un óvalo

CANAL CA02 NU01 (Rústico)-->PU0213 Longitud : 0.8 km llevando 95 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un partidor desconocido

CANAL CA03 PU0213 (Moderno)-->PE0225 Longitud : 11.0 km llevando 212 l/s (caudal medido) el 86 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un partidor proporcional y un partidor desconocido

CANAL RD01 PE0225 (Moderno)-->PF0227 Longitud : 2.0 km llevando 68 l/s (caudal medido) el 86 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un partidor proporcional

- RESUMEN -

4 Nudos	}	Modernos = 3	8 Canales	}	Rústico 1 : ausente
		Rústicos = 1			Rústico 2 : L. tot = 21.3 km, llevando un Q medio de 190 l/s
		Desconocidos = 0			Rústico 3 : ausente
					Moderno : ausente
					Desconoc.: ausente

Longitud total de transporte : 21.3 km Q medido total : 400 l/s

- PERIMETROS REGADOS -

Código : 201	Nombre : HDA EL HOSPITAL	Superficie regada : 183 Has
Altitud maxi : 2640 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 1
Código : 213	Nombre : HDA CONAQUI	Superficie regada : 300 Has
Altitud maxi : 2280 msnm	Reservorios : 1	Beneficiarios : 3
Código : 225	Nombre : EL PUENTE	Superficie regada : 270 Has
Altitud maxi : 2040 msnm	Reservorios : 4	Beneficiarios : 4
Código : 227	Nombre : HOJA BLANCA	Superficie regada : 150 Has
Altitud maxi : 1950 msnm	Reservorios : 1	Beneficiarios : 1

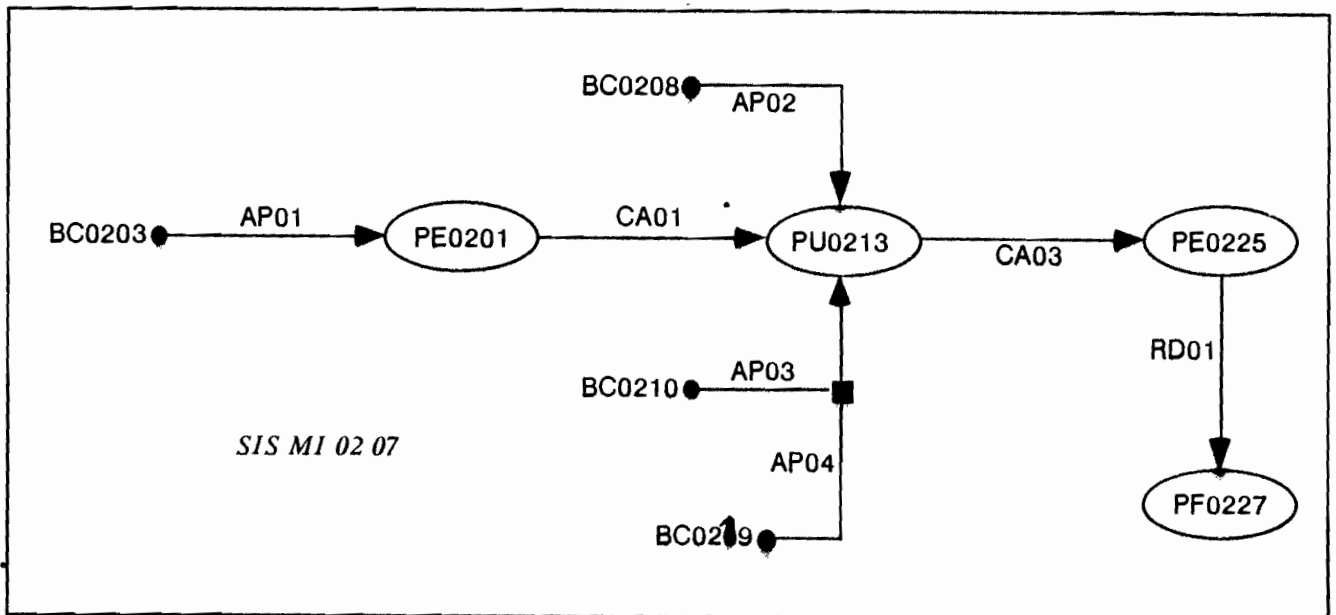
- CARACTERISTICAS GLOBALES -

BOCATOMA 219	Diferencia de altitud con el perímetro el mas alto : -420 m	
BOCATOMA 210	Diferencia de altitud con el perímetro el mas alto : -420 m	
BOCATOMA 203	Diferencia de altitud con el perímetro el mas alto : -80 m	
BOCATOMA 208	Diferencia de altitud con el perímetro el mas alto : -380 m	
Long./Superficie : 0.024 km/ha	Beneficiar/Longitud : 0.4 pers/km	Pendiente : 32 m/km
Qconcedido/longitud : 23.5 l/s/km	Q medido/Q concedido : 0.8	Indice de complejidad : 4 8 4 4

Según 3 aforos realizados en la bocatoma 0203 (150 l/s, 190 l/s, 235 l/s), el caudal derivado es muy irregular y por debajo de la concesión en verano. Las bocatomas son captaciones rústicas que varias veces se destruyen en invierno.

Si cada ramal de aporte tiene su bocatoma bien definida, en el transcurso de su recorrido, los canales se fusionan, volviéndose a dividir en los tramos inferiores.

Sería adecuado reordenar la infraestructura en un sistema hidráulico más racional, y construir algunos estanques de almacenamiento para mejor aprovechar el recurso.



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 2 URCUQUI

SISTEMA DE RIEGO 08
MADRE DEL HOSPITAL

CODIGO : MI 02 08

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -		
Código : 204	Río/Qda/Vert : RIO CARIYACU	Sin concesión
Cód. hidro. : 44CA39	Altitud : 2520 m	Q concedido : 0 l/s
Sup. cuenca : 52.1 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 0 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 1410/905 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 32 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -		
Canal AC BC0204 (Rústico) --> PF0201 Longitud : 0.1 km llevando 32 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.		
Canal rústico con mantenimiento normal		

- PERIMETROS REGADOS -

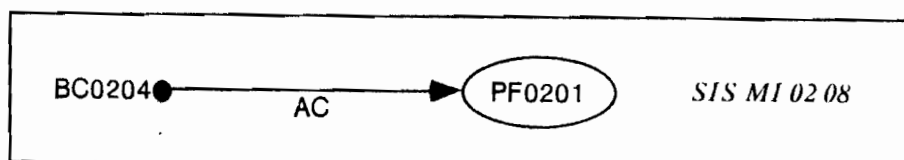
Código : 201	Nombre : HDA EL HOSPITAL	Superficie regada : 183 Has
Altitud maxi : 2640 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 1

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro : -120 m	Pendiente de la acequia : 0.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada : 0.001 km/ha	N° de beneficiarios/Longitud de acequia : 10.0 hab/km
Q concedido/longitud de acequia : 0.0 l/s/km	Q medido/Q concedido : 0.0

La acequia Madre del Hospital toma sus aguas del río Cariyacu después de la bocatoma correspondiente a la acequia Madre de Coñaqui.

No se ha encontrado concesión.



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 2 URCUQUI

SISTEMA DE RIEGO 09
LA LOMA

CODIGO : MI 02 09

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -		
Código : 205	Río/Qda/Vert : VERTIENTE	Con concesión
Cód. hidro. :	Altitud : 2500 m	Q concedido : 17 l/s
Sup. cuenca : .0 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 12 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 0/ 0 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 24 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -		
Canal AC BC0205 (Rústico) --> PF0201 Longitud : 0.1 km llevando 24 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.		
Canal rústico con mantenimiento normal		

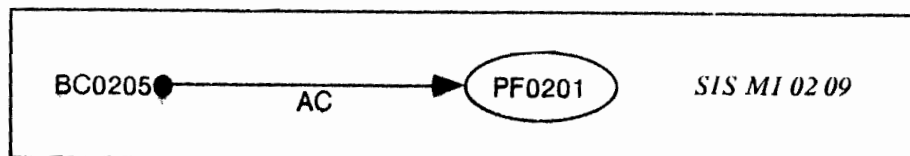
- PERIMETROS REGADOS -

Código : 201	Nombre : HDA EL HOSPITAL	Superficie regada : 183 Has
Altitud maxi : 2640 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 1

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro : -140 m	Pendiente de la acequia : 0.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada : 0.001 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia : 10.0 hab/km
Q concedido/longitud de acequia : 120.0 l/s/km	Q medido/Q concedido : 1.4

Se trata en realidad de varias vertientes que nacen en la hacienda El Hospital. La concesión está en trámite y no tiene todavía número.



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 2 URCUQUI

SISTEMA DE RIEGO 10
PARIDERO

CODIGO : MI 02 10

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -		
Código : 206	Rio/Qda/Vert : RIO CARIYACU	Sin concesión
Cód. hidro. : 44CA27	Altitud : 2370 m	Q concedido : 0 l/s
Sup. cuenca : 64.4 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 0 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 1365/ 935 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 20 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -		
Canal AC BC0206 (Rústico) --> PF0204 Longitud : 1.3 km llevando 20 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.		
Canal rústico con mantenimiento normal		

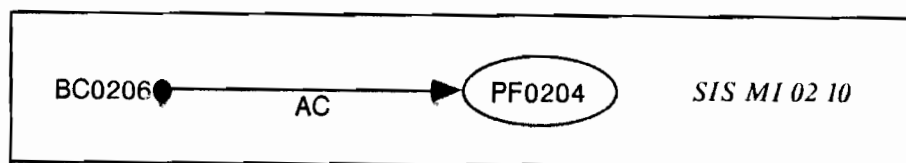
- PERIMETROS REGADOS -

Código : 204	Nombre : EL PARIDERO	Superficie regada : 49 Has
Altitud maxi : 2310 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 2

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perimetro : 60 m	Pendiente de la acequia : 46.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada : 0.027 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia : 1.5 hab/km
Q concedido/longitud de acequia : 0.0 l/s/km	Q medido/Q concedido : 0.0

Toma sus aguas en el río Cariyacu por debajo de la bocatoma de la Madre del Hospital y antes de la bocatoma de la Tapiapamba. No se ha encontrado concesión.



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 2 URCUQUI

SISTEMA DE RIEGO 11
LA INTERNACIONAL

CODIGO : MI 02 11

- BOCATOMAS -

Código : 218	Río/Qda/Vert : RIO AMBI	Con concesión
Cód. hidro. : 55AM23	Altitud : 1690 m	Q concedido : 1240 l/s
Sup. cuenca : 1065.8 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 1240 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 495/1345 mm/año	Con aliviadero	Q medido : 1550 l/s

- INFRAESTRUCTURA COMPLEJA -

- CANALES -

CANAL AP01 BC0218 (Moderno)→PE0237 Longitud : 6.4 km llevando 1550 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal moderno con un aliviadero y un desarenador

CANAL RD01 PE0237 (Moderno)→PF2016 Longitud : 1.7 km llevando 390 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal moderno con un acueducto y un partidior proporcional

- RESUMEN -

<p>1 Nudo</p> <ul style="list-style-type: none"> Modernos = 1 Rústicos = 0 Desconocidos = 0 	<p>2 Canales</p> <ul style="list-style-type: none"> Rústico 1 : ausente Rústico 2 : ausente Rústico 3 : ausente Moderno : L. tot = 8.1 km, llevando un Q medio de 1307 l/s Desconoc.: ausente 	
Longitud total de transporte : 8.1 km	Q medido total : 1550 l/s	

- PERIMETROS REGADOS -

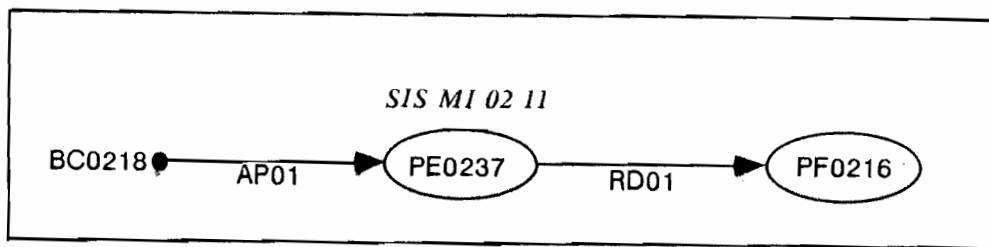
Código : 237	Nombre : SAN LUIS	Superficie regada : 400 Has
Altitud maxi : 1680 msnm	Reservorios : 1	Beneficiarios : 12
Código : 2016	Nombre : PALENQUE	Superficie regada : 188 Has
Altitud maxi : 1600 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 1

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

BOCATOMA 218		Diferencia de altitud con el perímetro el mas alto : 10 m	
Long./Superficie	: 0.014 km/ha	Beneficiario/Longitud	: 1.6 pers/km
Qconcedido/longitud	: 153.1 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 1.2
		Pendiente	: 11 m/km
		Indice de complejidad	: 1 2 1 2

La captación está ubicada en el río Ambi y deriva las aguas por medio de una toma caucasiana de fondo, acoplada a un desarenador y un aliviador lateral.

Varios aforos realizados en la bocatoma indican que el caudal captado es estable y casi siempre superior a la concesión.



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 2 URCUQUI

SISTEMA DE RIEGO 12
PUENTE CHIQUITA

CODIGO : MI 02 12

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

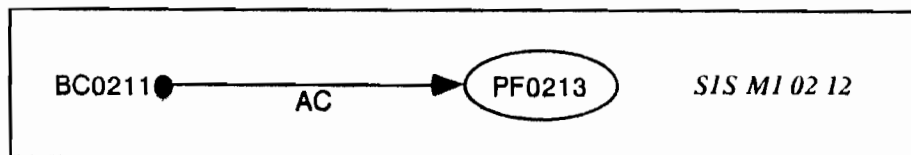
- BOCATOMA -					
Código	: 211	Río/Qda/Vert	: RIO CARIYACU	Con concesión	
Cód. hidro.	: 44CA11	Altitud	: 2190 m	Q concedido	: 100 l/s
Sup. cuenca	: 91.6 Km ²	Construcción rústica		Q riego concedido	: 100 l/s
Pluvio/ETP cuenca	: 1335/ 945 mm/año	Sin aliviadero		Q medido	: 100 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -					
Canal AC BC0211 (Rústico) --> PF0213 Longitud : 0.1 km llevando 100 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo. Canal rústico con mantenimiento normal					

- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 213	Nombre	: HDA CONAQUI	Superficie regada	: 300 Has
Altitud maxi	: 2280 msnm	Reservorios	: 1	Beneficiarios	: 3

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: -90 m	Pendiente de la acequia	: 0.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.000 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia	: 30.0 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 1000.0 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 1.0



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 2 URCUQUI

SISTEMA DE RIEGO 13
TURUCUCHU

CODIGO : MI 02 13

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

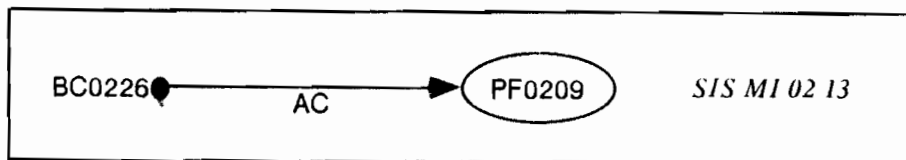
- BOCATOMA -			
Código : 226	Río/Qda/Vert : QDA TURUCUCHU	Con concesión	
Cód. hidro. : 44CA18HU32TU45	Altitud : 2840 m	Q concedido	: 15 l/s
Sup. cuenca : .6 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido	: 13 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 1205/ 985 mm/año	Sin aliviadero	Q medido	: 15 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -			
Canal AC BC0226 (Rústico) --> PF0209 Longitud : 1.8 km llevando 15 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.			
Canal rústico con mantenimiento normal con un túnel			

- PERIMETROS REGADOS -

Código : 209	Nombre : HIDA PISANGACHO	Superficie regada	: 256 Has
Altitud maxi : 2820 msnm	Reservorios : 1	Beneficiarios	: 1

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro : 20 m	Pendiente de la acequia : 11.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada : 0.007 km/ha	N° de beneficiarios/Longitud de acequia : 0.6 hab/km
Q concedido/longitud de acequia : 7.2 l/s/km	Q medido/Q concedido : 1.0



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 2 URCUQUI

SISTEMA DE RIEGO 14
CASA QUEMADA

CODIGO : MI 02 14

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

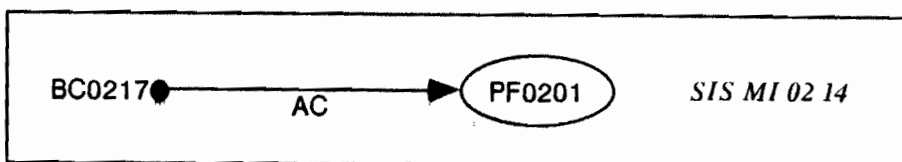
- BOCATOMA -			
Código : 217	Río/Qda/Vert : QDA HERRADURAS	Sin concesión	
Cód. hidro. : 44CA43HE23	Altitud : 2700 m	Q concedido : 0 l/s	
Sup. cuenca : 7.4 Km ²	Construcción desconocida	Q riego concedido : 0 l/s	
Pluvio/E/TP cuenca : 1365/ 940 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 11 l/s	
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -			
Canal AC BC0217 (Rústico) --> PF0201 Longitud : 1.8 km llevando 11 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.			
Canal rústico con mantenimiento normal			

- PERIMETROS REGADOS -

Código : 201	Nombre : HDA EL HOSPITAL	Superficie regada : 183 Has	
Altitud maxi : 2640 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 1	

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro : 60 m	Pendiente de la acequia : 33.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada : 0.010 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia : 0.6 hab/km
Q concedido/longitud de acequia : 0.0 l/s/km	Q medido/Q concedido : 0.0



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 2 URCUQUI

SISTEMA DE RIEGO 15
VERT. CONAQUI

CODIGO : MI 02 15

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

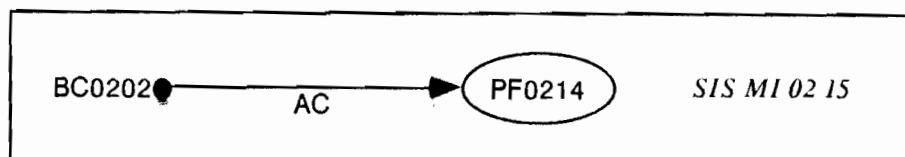
- BOCATOMA -			
Código : 202	Río/Qda/Vert : VERT. CONAQUI	Con concesión	
Cód. hidro. :	Altitud : 2120 m	Q concedido	: 58 l/s
Sup. cuenca : .0 Km ²	Construcción desconocida	Q riego concedido	: 58 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 0/ 0 mm/año	Sin aliviadero	Q medido	: 58 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -			
Canal AC BC0202 (Rústico) --> PF0214 Longitud : 0.3 km llevando 58 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.			
Canal rústico con mantenimiento normal			

- PERIMETROS REGADOS -

Código : 214	Nombre : PLAYA DE CONAQUI	Superficie regada	: 15 Has
Altitud maxi : 2000 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios	: I

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro : 120 m	Pendiente de la acequia : 400.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada : 0.020 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia : 3.3 hab/km
Q concedido/Longitud de acequia : 193.3 l/s/km	Q medido/Q concedido : 1.0



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 2 URCUQUI

SISTEMA DE RIEGO 16
YUNGUILLA

CODIGO : MI 02 16

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -		
Código : 215	Río/Qda/Vert : QDA USALCO	Con concesión
Cód. hidro. : S3AM17US66SA02	Altitud : 2090 m	Q concedido : 26 l/s
Sup. cuenca : 4.9 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 26 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 745/1235 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 26 l/s

- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -

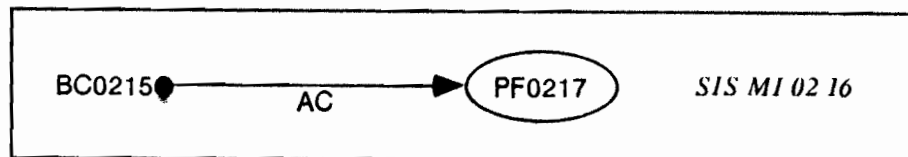
Canal AC BC0215 (Rústico) -> PF0217 Longitud : 0.2 km llevando 26 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.
Canal rústico con mantenimiento normal

- PERIMETROS REGADOS -

Código : 217	Nombre : SAN JOSE Y LAS MARIA	Superficie regada : 900 Has
Altitud maxi : 2240 msnm	Reservorios : 4	Beneficiarios : 25

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro : -150 m	Pendiente de la acequia : 0.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada : 0.000 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia : 125.0 hab/km
Q concedido/longitud de acequia : 130.0 l/s/km	Q medido/Q concedido : 1.0



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 2 URCUQUI

SISTEMA DE RIEGO 17
VERT. TOTAL

CODIGO : MI 02 17

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -		
Código : 220	Río/Qda/Vert : VERT.TOTAL	Sin concesión
Cód. hidro. :-	Altitud : 1740 m	Q concedido : 0 l/s
Sup. cuenca : .0 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 0 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 0/ 0 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 40 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -		
Canal AC BC0220 (Rústico) -> PF0238 Longitud : 0.8 km llevando 40 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.		
Canal rústico con mantenimiento normal		

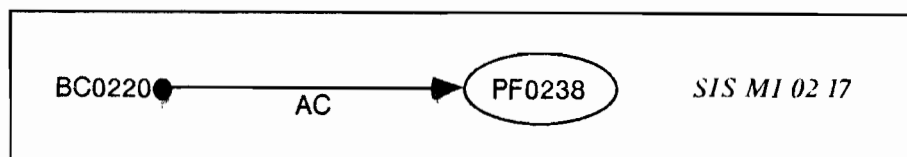
- PERIMETROS REGADOS -

Código : 238	Nombre : TOTAL	Superficie regada : 50 Has
Altitud maxi : 1720 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 1

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro : 20 m	Pendiente de la acequia : 25.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada : 0.016 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia : 1.2 hab/km
Q concedido/longitud de acequia : 0.0 l/s/km	Q medido/Q concedido : 0.0

Se trata de aguas salobres que se deben utilizar únicamente en caso de emergencia. No se ha encontrado concesión.



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 2 URCUQUI

SISTEMA DE RIEGO 18
GRANDE DE CACIQUES

CODIGO : MI 02 18

- BOCATOMAS -

Código : 224	Río/Qda/Vert : RIO HUARMIYACU	Con concesión
Cód. hidro. : 44CA18HU43	Altitud : 2700 m	Q concedido : 200 l/s
Sup. cuenca : 15.7 Km ²	Construcción moderna	Q riego concedido : 200 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 1380/ 915 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 150 l/s

- INFRAESTRUCTURA COMPLEJA -

- CANALES -

- CANAL AP01 BC0224 (Moderno)-->OT01 Longitud : 4.5 km llevando 150 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal
- CANAL CA01 OT01 (Moderno)-->ND01 Longitud : 0.8 km llevando 142 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un óvalo
- CANAL CA02 ND01 (Moderno)-->ND02 Longitud : 0.8 km llevando 141 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un reservorio y un ovalo
- CANAL CA03 ND02 (Moderno)-->PE0211 Longitud : 1.5 km llevando 88 l/s (caudal medido) el 89 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un partidor proporcional
- CANAL CA04 ND02 (Moderno)-->OT02 Longitud : 8.0 km llevando 141 l/s (caudal medido) el 11 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un partidor proporcional
- CANAL RD01 ND01 (Moderno)-->PF0206 Longitud : 0.1 km llevando 8 l/s (caudal medido) el 7 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un óvalo
- CANAL RD02 ND02 (Moderno)-->PF0211 Longitud : 0.5 km llevando 53 l/s (caudal medido) el 89 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un partidor proporcional
- CANAL RD03 PE0211 (Rústico)-->PF0219 Longitud : 0.1 km llevando 8 l/s (caudal medido) el 4 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un óvalo

- RESUMEN -

	Modernos = 6 Rústicos = 1 Desconocidos = 0	8 Canales	Rústico 1 : ausente Rústico 2 : L. tot = 16.3 km, llevando un Q medio de 134 l/s Rústico 3 : ausente Moderno : ausente Desconoc.: ausente
Longitud total de transporte : 16.3 km		Q medido total : 150 l/s	

- PERIMETROS REGADOS -

Código : 211	Nombre : SAN BLAS-URCUQUI	Superficie regada : 300 Has
Altitud maxi : 2460 msnm	Reservorios : 1	Beneficiarios : 461
Código : 206	Nombre : EL MOLINO	Superficie regada : 68 Has
Altitud maxi : 2560 msnm	Reservorios : 1	Beneficiarios : 8
Código : 219	Nombre : SAN ELOY	Superficie regada : 100 Has
Altitud maxi : 2300 msnm	Reservorios : 1	Beneficiarios : 1

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

BOCATOMA 224		Diferencia de altitud con el perímetro el mas alto : 140 m	
Long./Superficie : 0.035 km/ha	Beneficiar/Longitud : 28.8 pers/km	Pendiente : 52 m/km	
Qconcedido/longitud : 12.3 l/s/km	Q medido/Q concedido : 0.8	Indice de complejidad : 1 8 7 3	

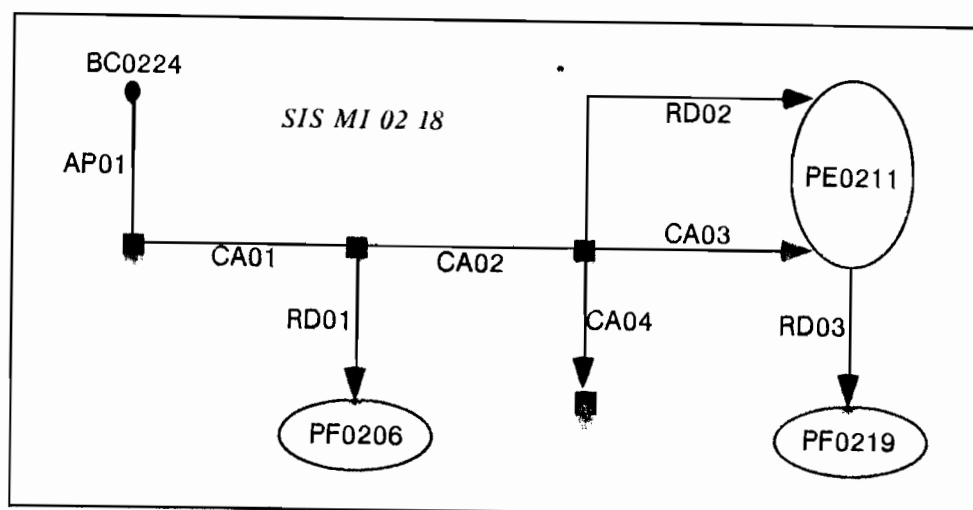
La acequia Grande de Cáciques es bastante antigua. Se tiene prueba cartográfica de su existencia y recorrido desde el siglo XVI. Una información detallada de su historia y funcionamiento se encuentra en los informes referentes a la zona piloto de Urcuqui.

La bocatoma de tipo caucasiana de fondo no tiene desarenador, ni aliviador correcto. Esa bocatoma ha sido destruida en parte en 1990 por una crecida fuerte del río. Para guardar el beneficio del agua, la junta resolvió remodelar rápidamente los 100 primeros metros de la acequia y construir una toma rústica aguas abajo. Actualmente, la toma caucasiana ha sido en parte rehabilitada. La concesión ha sido renovada en 1981. La acequia se encuentra en buen estado de mantenimiento.

Sin embargo, en varios tramos cortos existen filtraciones, peligro de desborde por inestabilidad de los taludes y socavamiento de los bordes. La ubicación y naturaleza de los problemas evocados se encuentran también en los informes relativos a la zona piloto de Urcuqui.

Arriba de San Blas el canal llega a un reservorio construido en 1940 y revestido por el INERHI en 1980. Esa obra tiene problema de acumulación de tierra.

La construcción de un desarenador en el canal de aporte parece justificada así que una estructura que permita limpiar el reservorio rápidamente.



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 2 URCUQUI

SISTEMA DE RIEGO 19
SAN ELOY

CODIGO : MI 02 19

- BOCATOMAS -

Código : 221	Río/Qda/Vert : QDA HERRADURAS	Con concesión
Cód. hidro. : 44CA43HE49	Altitud : 2900 m	Q concedido : 66 l/s
Sup. cuenca : 6.3 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 66 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 1380/ 935 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 66 l/s

- INFRAESTRUCTURA COMPLEJA -

- CANALES -

CANAL AP01 BC0221 (Rústico)-->OT01 Longitud : 9.0 km llevando 66 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un acueducto

CANAL CA01 OT01 (Moderno)-->PE0211 Longitud : 7.2 km llevando 44 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un óvalo

CANAL RD01 PE0211 (Rústico)-->PF0219 Longitud : 0.1 km llevando 40 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un óvalo

- RESUMEN -

<p>2 Nudos</p> <ul style="list-style-type: none"> — Modernos = 1 — Rústicos = 1 — Desconocidos = 0 	<p>3 Canales</p>	<ul style="list-style-type: none"> — Rústico 1 : ausente — Rústico 2 : L. tot = 16.3 km, llevando un Q medio de 56 l/s — Rústico 3 : ausente — Moderno : ausente — Desconoc.: ausente
<p>Longitud total de transporte : 16.3 km</p>		<p>Q medido total : 66 l/s</p>

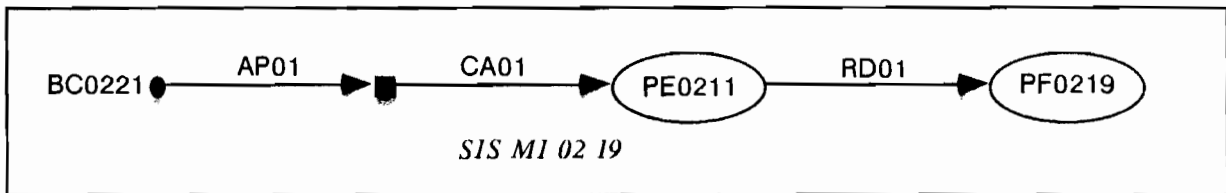
- PERIMETROS REGADOS -

Código : 211	Nombre : SAN BLAS-URCUQUI	Superficie regada : 300 Has
Altitud maxi : 2460 msnm	Reservorios : 1	Beneficiarios : 461
Código : 219	Nombre : SAN ELOY	Superficie regada : 100 Has
Altitud maxi : 2300 msnm	Reservorios : 1	Beneficiarios : 1

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

BOCATOMA 221		Diferencia de altitud con el perímetro el mas alto : 440 m	
Long./Superficie : 0.041 km/ha	Beneficiar/Longitud : 28.3 pers/km	Pendiente : 37 m/km	
Qconcedido/longitud : 4.1 l/s/km	Q medido/Q concedido : 1.0	Indice de complejidad : 1 3 2 2	

En realidad, la acequia San Eloy se conecta con el sistema 218 (Grande de Cáciques) y el 220 (Mindaburlo) por el nudo OT01.



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 2 URCUQUI

SISTEMA DE RIEGO 20
MINDABURLO

CODIGO : MI 02 20

- BOCATOMAS -

Código : 223	Río/Qda/Vert : RIO HUARMIYACU	Con concesión
Cód. hidro. : 44CA18HU55	Altitud : 2920 m	Q concedido : 16 l/s
Sup. cuenca : 10.3 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 16 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 1440/ 890 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 16 l/s

- INFRAESTRUCTURA COMPLEJA -

- CANALES -

- CANAL AP01 BC0223 (Rústico)-->OT01 Longitud : 4.5 km llevando 16 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal
- CANAL CA01 OT01 (Rústico)-->PE0206 Longitud : 1.5 km llevando 28 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un partidor desconocido
- CANAL CA02 PE0206 (Rústico)-->OT02 Longitud : 0.2 km llevando 17 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un óvalo
- CANAL RD01 OT02 (Rústico)-->PF0212 Longitud : 1.0 km llevando 29 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un partidor desconocido

- RESUMEN -

<p>3 Nudos</p> <ul style="list-style-type: none"> — Modernos = 0 — Rústicos = 3 — Desconocidos = 0 	} 4 Canales	<ul style="list-style-type: none"> — Rústico 1 : ausente — Rústico 2 : L. tot = 7.2 km, llevando un Q medio de 20 l/s — Rústico 3 : ausente — Moderno : ausente — Desconoc.: ausente
<p>Longitud total de transporte : 7.2 km</p>		<p>Q medido total : 16 l/s</p>

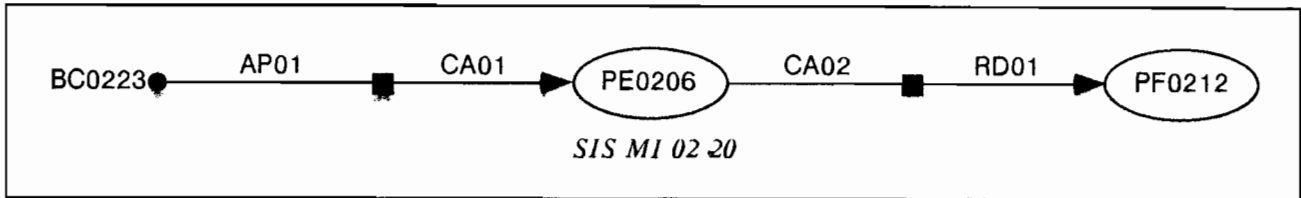
- PERIMETROS REGADOS -

Código : 206	Nombre : EL MOLINO	Superficie regada : 68 Has
Altitud maxi : 2560 msnm	Reservorios : 1	Beneficiarios : 8
Código : 212	Nombre : HDA MINDABURLO	Superficie regada : 100 Has
Altitud maxi : 2440 msnm	Reservorios : 1	Beneficiarios : 1

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

BOCATOMA 223		Diferencia de altitud con el perímetro el mas alto : 360 m	
Long./Superficie : 0.043 km/ha	Beneficiar/Longitud : 1.2 pers/km	Pendiente : 67 m/km	
Qconcedido/longitud : 2.2 l/s/km	Q medido/Q concedido : 1.0	Indice de complejidad : 1 4 3 2	

Sistema conctado al 218 (Grande de Cáciques) y al 219 (San Eloy) por los nudos OT01 y OT02.



PERIMETROS

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 2 URCUQUI
CANTON DE URCUQUI
PARROQUIA DE URCUQUI

PERIMETRO 01
HDA EL HOSPITAL
CODIGO MI 02 01

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 2640 msnm	Superficie equipada	: 183 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2460 msnm	Superficie potencial interna	: 93 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2280 msnm	Superficie regada	: 183 Ha	Longitud	: 6.00 km
Piso bioclimático	: Templado	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 60.0 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 1020 mm	ETP	: 1110 mm
Vector de pluviometría	: PV06MI	Vector ETP	: XV02MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 1	Conflictos	: No	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: Si	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 61 l/s

Caudal medido total : 100 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 207	Canal : AP01	No de concesión : 1004	Año : 1974	Módulo : 342 l/s	Ritmo : 1.0 días/ 7
Sistema : 208	Canal : AC	No de concesión : 0	Año : 0	Módulo : 0 l/s	Ritmo : Permanente
Sistema : 209	Canal : AC	No de concesión : 0	Año : 0	Módulo : 12 l/s	Ritmo : Permanente
Sistema : 214	Canal : AC	No de concesión : 0	Año : 0	Módulo : 0 l/s	Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.333	Q medido/superficie regada	: 0.546
Q concedido/Superficie equipada	: 0.333	Q medido/Superficie equipada	: 0.546

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mecanizada	Tipo	: JdC
Tenencia	: Mayórdomo	Uso PRONAREG	: PA60CB25MAFR15	Clase de pendiente	: 3
Superficie ocupada	: 183 Ha	Uso encuestas	: PN90	Profundidad	: 75 cm
No de beneficiarios	: 1	Uso actual	: PA70CB20MF10	RU	: 105 mm/m
Tamaño medio parcela	: 12.0 Ha	Tipo de patrón	: P70 -T-H	Clase de aptitud	: 51 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: Desconocida
Riego de noche	: No	Técnica de riego	: Inundación	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 0 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 0 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

Recibe agua de 2 ríos diferentes y de una vertiente.

El relieve que varia de ondulado a colinado y la presencia de grava de pómez constituyen los factores limitantes de los suelos potencialmente regables.

El 30% de la superficie equipada tiene presencia de cangahua a poca profundidad.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 2 URCUQUI
CANTON DE URCUQUI
PARROQUIA DE URCUQUI

PERIMETRO 04
EL PARIDERO
CODIGO MI 02 04

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 2310 msnm	Superficie equipada	: 49 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2275 msnm	Superficie potencial interna	: 25 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2240 msnm	Superficie regada	: 49 Ha	Longitud	: 2.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 35.0 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 900 mm	ETP	: 1210 mm
Vector de pluviometría	: PV06MI	Vector ETP	: XV02MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 2	Conflictos	: No	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 0 l/s Caudal medido total : 20 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 210 Canal : AC No de concesión : 0 Año : 0 Módulo : 0 l/s Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.000	Q medido/superficie regada	: 0.408
Q concedido/Superficie equipada	: 0.000	Q medido/Superficie equipada	: 0.408

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Tracción animal	Tipo	: HwC
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: CA40PN50	Clase de pendiente	: 3
Superficie ocupada	: 49 Ha	Uso encuestas	: PN60MAFR	Profundidad	: 85 cm
No de beneficiarios	: 2	Uso actual	: PN70CA20	RU	: 100 mm/m
Tamaño medio parcela	: 4.0 Ha	Tipo de patrón	: P70 -C-H	Clase de aptitud	: 51 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 49 mm
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Inundación	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: 0 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 6 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: Si	Frecuencia	: 14 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

El relieve es el factor limitante de algunas partes de la zona regable.

El relieve montañoso y la poca profundidad de los suelos impiden regar en el 20% de la superficie equipada.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 2 URCUQUI
CANTON DE URCUQUI
PARROQUIA DE URCUQUI

PERIMETRO 06
EL MOLINO
CODIGO MI 02 06

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 2560 msnm	Superficie equipada	: 68 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2460 msnm	Superficie potencial interna	: 24 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2360 msnm	Superficie regada	: 68 Ha	Longitud	: 3.00 km
Piso bioclimático	: Templado	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 66.7 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 950 mm	ETP	: 1175 mm
Vector de pluviometría	: PV06M1	Vector ETP	: XV02M1

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 8	Conflictos	: No	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: Si

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 11 l/s

Caudal medido total : 12 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 218	Canal : RD01	No de concesión : 972	Año : 1974	Módulo : 8 l/s	Ritmo : 1.0 días/14
Sistema : 220	Canal : CA01	No de concesión : 972	Año : 1974	Módulo : 19 l/s	Ritmo : 4.0 días/7

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.162	Q medido/superficie regada	: 0.176
Q concedido/Superficie equipada	: 0.162	Q medido/Superficie equipada	: 0.176

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Minifundio	Tipo	: Tracción animal	Tipo	: HvMg
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: MAFR50CB35PP10	Clase de pendiente	: 5
Superficie ocupada	: 10 Ha	Uso encuestas	: MAFR70	Profundidad	: 100 cm
No de beneficiarios	: 7	Uso actual	: MF70	RU	: 115 mm/m
Tamaño medio parcela	: 2.3 Ha	Tipo de patrón	: M70 -T-M	Clase de aptitud	: 36 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Superficie	: 15 Ha
Riego de noche	: No	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: 0 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 4 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: Si	Frecuencia	: 14 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido
- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mecanizada	Tipo	: HvMg
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: MAFR50CB35PP10	Clase de pendiente	: 4
Superficie ocupada	: 58 Ha	Uso encuestas	: CE50MAFR40	Profundidad	: 100 cm
No de beneficiarios	: 1	Uso actual	: CE50MF40PP10	RU	: 115 mm/m
Tamaño medio parcela	: 5.0 Ha	Tipo de patrón	: C40 -T-H	Clase de aptitud	: 36 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 1	Modulo de aplicación	: Desconocido	Superficie	: 85 Ha
Riego de noche	: No	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: 0 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 4 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: Si	Frecuencia	: 14 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

El relieve colinado y a veces fuertemente socavado constituye el limitante principal al riego.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 2 URCUQUI
CANTON DE URCUQUI
PARROQUIA DE SAN BLAS

PERIMETRO 08
HDA SAN JUAN VERONIC
CODIGO MI 02 08

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 2500 msnm	Superficie equipada	: 283 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2390 msnm	Superficie potencial interna	: 156 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2280 msnm	Superficie regada	: 150 Ha	Longitud	: 19.00 km
Piso bioclimático	: Templado	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 11.6 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 885 mm	ETP	: 1200 mm
Vector de pluviometría	: PV06MI	Vector ETP	: XV02MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 11	Conflictos	: Repartición	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: Si	Cultivos en secoano	: No	Demanda externa	: Si

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 77 l/s

Caudal medido total : 47 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 204	Canal : RD01	No de concesión : 669	Año : 1973	Módulo : 47 l/s	Ritmo : Permanente
Sistema : 204	Canal : CA03	No de concesión : 669	Año : 1973	Módulo : 30 l/s	Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.513	Q medido/superficie regada	: 0.313
Q concedido/Superficie equipada	: 0.272	Q medido/Superficie equipada	: 0.166

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Minifundio	Tipo	: Mixta(MY)	Tipo	: HwCnHv
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: MAFR40CB30PP10	Clase de pendiente	: 4
Superficie ocupada	: 30 Ha	Uso encuestas	: MAFR70	Profundidad	: 75 cm
No de beneficiarios	: 10	Uso actual	: MA70MF20PP10	RU	: 120 mm/m
Tamaño medio parcela	: 0.5 Ha	Tipo de patrón	: M70 -T-M	Clase de aptitud	: 55 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Superficie	: 20 Ha
Riego de noche	: No	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: 20 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 8 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: Si	Frecuencia	: 15 Días	Est. calif. regadío	: Desconocido
- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mecanizada	Tipo	: HwCnHv
Tenencia	: Mayórdomo	Uso PRONAREG	: MAFR40CB30PP10	Clase de pendiente	: 4
Superficie ocupada	: 120 Ha	Uso encuestas	: PA70	Profundidad	: 75 cm
No de beneficiarios	: 1	Uso actual	: PA70MF20	RU	: 120 mm/m
Tamaño medio parcela	: 9.5 Ha	Tipo de patrón	: P70 -T-H*	Clase de aptitud	: 55 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 3	Modulo de aplicación	: Desconocido	Superficie	: 80 Ha
Riego de noche	: No	Técnica de riego	: Aspersión	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 20 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 8 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 30 Días	Est. calif. regadío	: Desconocido

El 40% de la superficie equipada tiene un relieve montañoso y socavado con suelos superficiales (20 a 50 cm). En la parte restante, el relieve fuertemente ondulado en algunas partes constituye el limitante principal.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 2 URCUQUI
CANTON DE URCUQUI
PARROQUIA DE URCUQUI

PERIMETRO 09
HDA PISANGACHO
CODIGO MI 02 09

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 2820 msnm	Superficie equipada	: 280 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2560 msnm	Superficie potencial interna	: 143 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2300 msnm	Superficie regada	: 256 Ha	Longitud	: 8.00 km
Piso bioclimático	: Templado	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 65.0 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 960 mm	ETP	: 1150 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 1	Conflictos	: No	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: Si	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 15 l/s

Caudal medido total : 15 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 213	Canal : AC	No de concesión : 1634	Año : 1979	Módulo : 15 l/s	Ritmo : Permanente
---------------	------------	------------------------	------------	-----------------	--------------------

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.059	Q medido/superficie regada	: 0.059
Q concedido/Superficie equipada	: 0.054	Q medido/Superficie equipada	: 0.054

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mecanizada	Tipo	: HvMg
Tenencia	: Mayórdomo	Uso PRONAREG	: CB50MAFR30PA20	Clase de pendiente	: 4
Superficie ocupada	: 256 Ha	Uso encuestas	: CE40MA30PN	Profundidad	: 100 cm
No de beneficiarios	: 1	Uso actual	: CE40MF30PN20	RU	: 150 mm/m
Tamaño medio parcela	: 24.0 Ha	Tipo de patrón	: C40 -T-H	Clase de aptitud	: 51 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 1	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 15 mm
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 100 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 8 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 30 Días	Est. calif. regadío	: Desconocido

El relieve colinado y la presencia de grava de pómez limitan de menor a mayor grado los suelos de este perímetro.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 2 URCUQUI
CANTON DE URCUQUI
PARROQUIA DE URCUQUI

PERIMETRO 11
SAN BLAS-URCUQUI

CODIGO MI 02 11

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 2460 msnm	Superficie equipada	: 320 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2270 msnm	Superficie potencial interna	: 160 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2080 msnm	Superficie regada	: 300 Ha	Longitud	: 60.00 km
Piso bioclimático	: Templado	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 6.33 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 760 mm	ETP	: 1250 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 461	Conflictos	: Repartición	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: Si	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 173 l/s

Caudal medido total : 129 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 218	Canal : RD02	No de concesión : 589	Año : 1973	Módulo : 72 l/s	Ritmo : 12.4 días/14
Sistema : 218	Canal : CA03	No de concesión : 589	Año : 1973	Módulo : 119 l/s	Ritmo : 12.4 días/14
Sistema : 219	Canal : CA01	No de concesión : 1330	Año : 1978	Módulo : 4 l/s	Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.577	Q medido/superficie regada	: 0.430
Q concedido/Superficie equipada	: 0.541	Q medido/Superficie equipada	: 0.403

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Minifundio	Tipo	: Mixta(MY)	Tipo	: HwHvCy
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: MAFR65PA15CB10	Clase de pendiente	: 4
Superficie ocupada	: 300 Ha	Uso encuestas	: MAFR70FT10HO	Profundidad	: 90 cm
No de beneficiarios	: 461	Uso actual	: MF65PA15CB10	RU	: 100 mm/m
Tamaño medio parcela	: 0.5 Ha	Tipo de patrón	: M40G-T-M	Clase de aptitud	: 50 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 1	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 63 mm
Riego de noche	: No	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: 40 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Decendente	Tiempo de regadío	: 6 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 17 Dias	Est. calific. regadío	: Desconocido

Una información detallada sobre el funcionamiento de este perímetro existe en los informes relativos a la zona piloto de Urcuqui.

El relieve es el factor limitante principal de estos suelos. En algunas partes a más del relieve colinado, los suelos son muy superficiales.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 2 URCUQUI
CANTON DE URCUQUI
PARROQUIA DE URCUQUI

PERIMETRO 12
HDA MINDABURLO
CODIGO MI 02 12

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 2440 msnm	Superficie equipada	: 143 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2360 msnm	Superficie potencial interna	: 50 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2280 msnm	Superficie regada	: 100 Ha	Longitud	: 6.00 km
Piso bioclimático	: Templado	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 26.7 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 740 mm	ETP	: 1250 mm
Vector de pluviometría	: PV06MI	Vector ETP	: XV02MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 1	Conflictos	: No	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: Si	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 37 l/s Caudal medido total : 29 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 220 Canal : RD01 No de concesión : 972 Año : 1974 Módulo : 37 l/s Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.370	Q medido/superficie regada	: 0.290
Q concedido/Superficie equipada	: 0.259	Q medido/Superficie equipada	: 0.203

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mecanizada	Tipo	: CHwCuÖ☉
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: PN45MAFR35CB20	Clase de pendiente	: 5
Superficie ocupada	: 100 Ha	Uso encuestas	: MA30CE30PA30	Profundidad	: 40 cm
No de beneficiarios	: 1	Uso actual	: PN40MF35CB20	RU	: 105 mm/m
Tamaño medio parcela	: 6.0 Ha	Tipo de patrón	: POLG-T-H	Clase de aptitud	: 35 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 1	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 18 mm
Riego de noche	: No	Técnica de riego	: Inundación	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 40 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 8 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 7 Días	Est. calif. regadío	: Desconocido

La poca profundidad de los suelos (20 a 50 cm) limitan al riego, además del relieve que varia de colinado a montañoso.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 2 URCUQUI
CANTON DE URCUQUI
PARROQUIA DE URCUQUI

PERIMETRO 13
HDA CONAQUI

CODIGO MI 02 13

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -					
Altitud maxi	: 2280 msnm	Superficie equipada	: 420 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2170 msnm	Superficie potencial interna	: 214 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2060 msnm	Superficie regada	: 300 Ha	Longitud	: 18.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 12.2 m/km
- CLIMATOLOGIA -					
Pluviometría actual	: 740 mm	ETP	: 1290 mm		
Vector de pluviometría	: PV06MI	Vector ETP	: XV03MI		
- ASPECTOS SOCIALES -					
Beneficiarios	: 3	Conflictos	: Repartición	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 357 l/s		Caudal medido total : 334 l/s			
- LA(S) FUENTE(S) -					
Sistema : 204	Canal : RD02	No de concesión : 669	Año : 1973	Módulo : 70 l/s	Ritmo : Permanente
Sistema : 207	Canal : AP02	No de concesión : 1004	Año : 1974	Módulo : 68 l/s	Ritmo : Permanente
Sistema : 207	Canal : CA01	No de concesión : 1004	Año : 1974	Módulo : 33 l/s	Ritmo : 6.0 días/ 7
Sistema : 207	Canal : CA02	No de concesión : 1004	Año : 1974	Módulo : 91 l/s	Ritmo : Permanente
Sistema : 212	Canal : AC	No de concesión : 1004	Año : 1974	Módulo : 100 l/s	Ritmo : Permanente
- DOTACIONES (l/s/ha) -					
Q concedido/Superficie regada	: 1.190	Q medido/superficie regada	: 1.113		
Q concedido/Superficie equipada	: 0.850	Q medido/Superficie equipada	: 0.795		

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -	- AGRICULTURA -	- SUELO -
Tipo : Hacienda	Tipo : Mecanizada	Tipo : HwCCu
Tenencia : Indirecta	Uso PRONAREG : PA60MAFR40	Clase de pendiente : 4
Superficie ocupada : 300 Ha	Uso encuestas : PA70MAFR30	Profundidad : 80 cm
No de beneficiarios : 3	Uso actual : PA70MF30	RU : 105 mm/m
Tamaño medio parcela : 12.0 Ha	Tipo de patrón : P70 -C-H	Clase de aptitud : 51 %
- DISTRIBUCION -	- APLICACION -	- SINTESIS DE RIEGO -
No de reservorios : 1	Modulo de aplicación : Desconocido	Est. dosis en el peri. : 144 mm
Riego de noche : No	Técnica de riego : Inundación	Est. dosis en la parcela : Desconocida
Turno de agua : No	Longitud surcos : 25 mts	Aporte diario : Desconocido
Modo de distribución : Sin orden	Tiempo de regadío : 15 h/Ha	Rel. con la RU : Desconocida
Horarios fijos : No	Frecuencia : 15 Días	Est. calific. regadío : Desconocido

La concesión global del perímetro ha sido renovada en 1983 a nombre del ing. Rafael Barba Larrea.

El 30% de la superficie equipada tiene suelos muy superficiales con un relieve montañoso.
En el resto del perímetro, el relieve a veces colinado constituye el limitante principal.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 2 URCUQUI
CANTON DE URCUQUI
PARROQUIA DE URCUQUI

PERIMETRO 14
PLAYA DE CONAQUI
CODIGO MI 02 14

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 2000 msnm	Superficie equipada	: 15 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 1980 msnm	Superficie potencial interna	: 14 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 1960 msnm	Superficie regada	: 15 Ha	Longitud	: 1.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 40.0 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 520 mm	ETP	: 1410 mm
Vector de pluviometría	: PV06MI	Vector ETP	: XV02MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 1	Conflictos	: No	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 58 l/s Caudal medido total : 58 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 215 Canal : AC No de concesión : 1004 Año : 1974 Módulo : 58 l/s Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 3.867	Q medido/superficie regada	: 3.867
Q concedido/Superficie equipada	: 3.867	Q medido/Superficie equipada	: 3.867

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mecanizada	Tipo	: Hw
Tenencia	: Indirecta	Uso PRONAREG	: CA30PA40MAFR30	Clase de pendiente	: 2
Superficie ocupada	: 15 Ha	Uso encuestas	: CA95	Profundidad	: 100 cm
No de beneficiarios	: 1	Uso actual	: CA95	RU	: 100 mm/m
Tamaño medio parcela	: 9.0 Ha	Tipo de patrón	: A70 -C-II	Clase de aptitud	: 90 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 501 mm
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 25 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 15 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 15 Días	Est. calif. regadío	: Desconocido

Suelos arenosos.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 2 URCUQUI
CANTON DE URCUQUI
PARROQUIA DE URCUQUI

PERIMETRO 15
SAN RAFAEL
CODIGO MI 02 15

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -					
Altitud maxi	: 2210 msnm	Superficie equipada	: 30 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2185 msnm	Superficie potencial interna	: 10 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2160 msnm	Superficie regada	: 30 Ha	Longitud	: 2.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 25.0 m/km
- CLIMATOLOGIA -					
Pluviometría actual	: 630 mm	ETP	: 1320 mm		
Vector de pluviometría	: PV06MI	Vector ETP	: XV02MI		
- ASPECTOS SOCIALES -					
Beneficiarios	: 1	Conflictos	: No	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en seco	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 66 l/s		Caudal medido total : 35 l/s			
- LA(S) FUENTE(S) -					
Sistema : 205	Canal : RD01	No de concesión : 669	Año : 1973	Módulo : 66 l/s	Ritmo : Permanente
- DOTACIONES (l/s/ha) -					
Q concedido/Superficie regada	: 2.200	Q medido/superficie regada	: 1.167		
Q concedido/Superficie equipada	: 2.200	Q medido/Superficie equipada	: 1.167		

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mecanizada	Tipo	: Cn
Tenencia	: Indirecta	Uso PRONAREG	: CA50MAFR50	Clase de pendiente	: 5
Superficie ocupada	: 30 Ha	Uso encuestas	: CA	Profundidad	: 40 cm
No de beneficiarios	: 1	Uso actual	: CA95	RU	: 120 mm/m
Tamaño medio parcela	: 3.0 Ha	Tipo de patrón	: A70 -C-II	Clase de aptitud	: 32 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 1	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 151 mm
Riego de noche	: No	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 25 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 15 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 15 Días	Est. califc. regadío	: Desconocido

El relieve fuertemente ondulado a colinado y la poca profundidad de los suelos (20 a 50 cm) son los limitantes principales.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 2 URCUQUI
CANTON DE URCUQUI
PARROQUIA DE URCUQUI

PERIMETRO 17
SAN JOSE Y LAS MARIA
CODIGO MI 02 17

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -					
Altitud maxi	: 2240 msnm	Superficie equipada	: 905 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2120 msnm	Superficie potencial interna	: 588 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2000 msnm	Superficie regada	: 900 Ha	Longitud	: 53.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 4.53 m/km
- CLIMATOLOGIA -					
Pluviometría actual	: 620 mm	ETP	: 1350 mm		
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI		
- ASPECTOS SOCIALES -					
Beneficiarios	: 25	Conflictos	: Repartición	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 708 l/s		Caudal medido total : 562 l/s			
- LA(S) FUENTE(S) -					
Sistema : 204	Canal : RD03	No de concesión : 669	Año : 1973	Módulo : 389 l/s	Ritmo : Permanente
Sistema : 205	Canal : RD02	No de concesión : 669	Año : 1973	Módulo : 293 l/s	Ritmo : Permanente
Sistema : 216	Canal : AC	No de concesión : 669	Año : 1973	Módulo : 26 l/s	Ritmo : Permanente
- DOTACIONES (l/s/ha) -					
Q concedido/Superficie regada	: 0.787	Q medido/superficie regada	: 0.624		
Q concedido/Superficie equipada	: 0.782	Q medido/Superficie equipada	: 0.621		

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Minifundio	Tipo	: Mixta(MY)	Tipo	: HwJb
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: CA60PA25MAFR15	Clase de pendiente	: 3
Superficie ocupada	: 90 Ha	Uso encuestas	: MAFR70	Profundidad	: 100 cm
No de beneficiarios	: 23	Uso actual	: MF70	RU	: 105 mm/m
Tamaño medio parcela	: 1.0 Ha	Tipo de patrón	: M70 -C-M	Clase de aptitud	: 65 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Superficie	: 10 Ha
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: 20 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 6 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: Si	Frecuencia	: 8 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido
- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mecanizada	Tipo	: HwJb
Tenencia	: Indirecta	Uso PRONAREG	: CA60PA25MAFR15	Clase de pendiente	: 3
Superficie ocupada	: 810 Ha	Uso encuestas	: CA50PA40FR10	Profundidad	: 100 cm
No de beneficiarios	: 2	Uso actual	: CA40PA40MF20	RU	: 105 mm/m
Tamaño medio parcela	: 8.0 Ha	Tipo de patrón	: A40G-C-H H	Clase de aptitud	: 65 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 4	Modulo de aplicación	: Desconocido	Superficie	: 90 Ha
Riego de noche	: No	Técnica de riego	: Aspersión	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 20 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 6 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 8 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

La concesión global ha sido renovada en 1978 a nombre de Don José Manuel Jijón Caamaño y Flores. El agua derivada sirve también para mover una turbina hidro-eléctrica que alimenta en energía al ingenio de azúcar "San José".

Los suelos de este perímetro presentan como limitante principal al relieve que varía de ondulado a colinado. En algunas partes, se encuentra mucha grava de pómez.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 2 URCUQUI
CANTON DE URCUQUI
PARROQUIA DE URCUQUI

PERIMETRO 19
SAN ELOY
CODIGO MI 02 19

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 2300 msnm	Superficie equipada	: 100 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2260 msnm	Superficie potencial interna	: 48 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2220 msnm	Superficie regada	: 100 Ha	Longitud	: 4.00 km
Piso bioclimático	: Templado	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 20.0 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 705 mm	ETP	: 1290 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 1	Conflictos	: No	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 38 l/s

Caudal medido total : 40 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 218	Canal : RD03	No de concesión : 1027	Año : 1973	Módulo : 12 l/s	Ritmo : 1.0 días/14
Sistema : 219	Canal : RD01	No de concesión : 1027	Año : 1973	Módulo : 37 l/s	Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.380	Q medido/superficie regada	: 0.400
Q concedido/Superficie equipada	: 0.380	Q medido/Superficie equipada	: 0.400

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mecanizada	Tipo	: JbCy
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: PA50MAFR50	Clase de pendiente	: 4
Superficie ocupada	: 100 Ha	Uso encuestas	: PA50MAFR40	Profundidad	: 70 cm
No de beneficiarios	: 1	Uso actual	: PA70MF30	RU	: 110 mm/m
Tamaño medio parcela	: 3.5 Ha	Tipo de patrón	: P70 -T-H	Clase de aptitud	: 48 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 1	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 28 mm
Riego de noche	: No	Técnica de riego	: Inundación	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 0 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/11a	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 8 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

El relieve ondulado y la presencia de grava de pómez limitan los suelos de la mayor parte del perímetro. El 40% de la superficie equipada se ubica en relieve montañoso con suelos superficiales.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 2 URCUQUI
CANTON DE URCUQUI
PARROQUIA DE URCUQUI

PERIMETRO 21
SAN JOSE
CODIGO MI 02 21

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 2200 msnm	Superficie equipada	: 78 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2150 msnm	Superficie potencial interna	: 8 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2100 msnm	Superficie regada	: 70 Ha	Longitud	: 3.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 33.3 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 670 mm	ETP	: 1340 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 1	Conflictos	: Repartición	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 14 l/s	Caudal medido total : 9 l/s
---------------------------------	-----------------------------

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 204	Canal : RD04	No de concesión : 669	Año : 1973	Módulo : 14 l/s	Ritmo : Permanente
---------------	--------------	-----------------------	------------	-----------------	--------------------

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.200	Q medido/superficie regada	: 0.129
Q concedido/Superficie equipada	: 0.179	Q medido/Superficie equipada	: 0.115

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mecanizada	Tipo	: CuCy
Tenencia	: Indirecta	Uso PRONAREG	: CA60PA25MAFR15	Clase de pendiente	: 6
Superficie ocupada	: 70 Ha	Uso encuestas	: CA50PA40FR10	Profundidad	: 30 cm
No de beneficiarios	: 1	Uso actual	: CA40PA40MF20	RU	: 120 mm/m
Tamaño medio parcela	: 8.0 Ha	Tipo de patrón	: A40G-C-H	Clase de aptitud	: 10 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 1	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 9 mm
Riego de noche	: No	Técnica de riego	: Inundación	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 20 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 6 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 8 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

El relieve colinado y a veces socavado así como la poca profundidad de los suelos (20 a 50 cm) son los limitantes principales.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 2 URCUQUI
CANTON DE URCUQUI
PARROQUIA DE URCUQUI

PERIMETRO 24
SAN VICENTE

CODIGO MI 02 24

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -					
Altitud maxi	: 2080 msnm	Superficie equipada	: 200 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2015 msnm	Superficie potencial interna	: 144 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 1950 msnm	Superficie regada	: 200 Ha	Longitud	: 5.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 26.0 m/km
- CLIMATOLOGIA -					
Pluviometría actual	: 535 mm	ETP	: 1390 mm		
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI		
- ASPECTOS SOCIALES -					
Beneficiarios	: 1	Conflictos	: No	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 188 l/s		Caudal medido total : 138 l/s			
- LA(S) FUENTE(S) -					
Sistema : 202	Canal : RD02	No de concesión : 947	Año : 1985	Módulo : 188 l/s	Ritmo : Permanente
- DOTACIONES (l/s/ha) -					
Q concedido/Superficie regada	: 0.940	Q medido/superficie regada	: 0.690		
Q concedido/Superficie equipada	: 0.940	Q medido/Superficie equipada	: 0.690		

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mecanizada	Tipo	: JgHwCu
Tenencia	: Indirecta	Uso PRONAREG	: CA60PA25MAFR15	Clase de pendiente	: 3
Superficie ocupada	: 200 Ha	Uso encuestas	: CA50PA40	Profundidad	: 90 cm
No de beneficiarios	: 1	Uso actual	: CA60PA25MF15	RU	: 100 mm/m
Tamaño medio parcela	: 6.0 Ha	Tipo de patrón	: A40G-C-H	Clase de aptitud	: 72 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 1	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 48 mm
Riego de noche	: No	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 0 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 8 Días	Est. calific. regadio	: Desconocido

El relieve colinado y los suelos superficiales constituyen los limitantes principales en 30% de la superficie equipada.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 2 URCUQUI
CANTON DE URCUQUI
PARROQUIA DE URCUQUI

PERIMETRO 25
EL PUENTE
CODIGO MI 02 25

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 2040 msnm	Superficie equipada	: 270 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 1970 msnm	Superficie potencial interna	: 178 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 1900 msnm	Superficie regada	: 270 Ha	Longitud	: 7.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 20.0 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 490 mm	ETP	: 1410 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 4	Conflictos	: Repartición	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 296 l/s

Caudal medido total : 224 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 203	Canal : RD01	No de concesión : 1560	Año : 1985	Módulo : 116 l/s	Ritmo : Permanente
Sistema : 207	Canal : CA03	No de concesión : 1004	Año : 1973	Módulo : 210 l/s	Ritmo : 6.0 días/ 7

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 1.096	Q medido/superficie regada	: 0.830
Q concedido/Superficie equipada	: 1.096	Q medido/Superficie equipada	: 0.830

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mecanizada	Tipo	: CuJg
Tenencia	: Indirecta	Uso PRONAREG	: CA90	Clase de pendiente	: 4
Superficie ocupada	: 270 Ha	Uso encuestas	: CA95	Profundidad	: 40 cm
No de beneficiarios	: 4	Uso actual	: CA95	RU	: 95 mm/m
Tamaño medio parcela	: 12.0 Ha	Tipo de patrón	: A70 -C-H	Clase de aptitud	: 66 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 4	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 100 mm
Riego de noche	: No	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 0 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 14 Días	Est. calif. regadío	: Desconocido

La textura arenosa gruesa y en algunas partes la poca profundidad de los suelos constituyen los limitantes principales.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 2 URCUQUI
CANTON DE URCUQUI
PARROQUIA DE URCUQUI

PERIMETRO 27
HOJA BLANCA
CODIGO MI 02 27

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 1950 msnm	Superficie equipada	: 150 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 1875 msnm	Superficie potencial interna	: 74 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 1800 msnm	Superficie regada	: 150 Ha	Longitud	: 5.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 30.0 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 485 mm	ETP	: 1430 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 1	Conflictos	: No	Demanda interna	: No
Junta de agua	: Si	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 143 l/s

Caudal medido total : 128 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 206	Canal : RD01	No de concesión : 1862	Año : 1983	Módulo : 58 l/s	Ritmo : Permanente
Sistema : 207	Canal : RD01	No de concesión : 1004	Año : 1973	Módulo : 99 l/s	Ritmo : 6.0 días/ 7

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.953	Q medido/superficie regada	: 0.853
Q concedido/Superficie equipada	: 0.953	Q medido/Superficie equipada	: 0.853

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mecanizada	Tipo	: CuJgHw
Tenencia	: Indirecta	Uso PRONAREG	: CA60PA25MAFR15	Clase de pendiente	: 4
Superficie ocupada	: 150 Ha	Uso encuestas	: CA50PA40	Profundidad	: 60 cm
No de beneficiarios	: 1	Uso actual	: CA60PA25MF15	RU	: 95 mm/m
Tamaño medio parcela	: 10.0 Ha	Tipo de patrón	: A40G-C-H *	Clase de aptitud	: 49 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 1	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: Desconocida
Riego de noche	: No	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 0 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 0 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

El relieve del ondulado al colinado, la textura arenosa gruesa y la poca profundidad de los suelos son factores que limitan en menor o mayor grado los suelos de este perímetro.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 2 URCUQUI
CANTON DE URCUQUI
PARROQUIA DE URCUQUI

PERIMETRO 28
PATRICIO PROANO
CODIGO MI 02 28

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 1950 msnm	Superficie equipada	: 45 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 1905 msnm	Superficie potencial interna	: 31 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 1860 msnm	Superficie regada	: 30 Ha	Longitud	: 3.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 30.0 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 480 mm	ETP	: 1450 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 1	Conflictos	: No	Demanda interna	: No
Junta de agua	: Si	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 30 l/s

Caudal medido total : 37 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 206 Canal : RD03 No de concesión : 1862 Año : 1983 Módulo : 30 l/s Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 1.000	Q medido/superficie regada	: 1.233
Q concedido/Superficie equipada	: 0.667	Q medido/Superficie equipada	: 0.822

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mecanizada	Tipo	: HwCu
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: CA60PA25MAFR15	Clase de pendiente	: 4
Superficie ocupada	: 30 Ha	Uso encuestas	: CA50PA40	Profundidad	: 90 cm
No de beneficiarios	: 1	Uso actual	: CA60PA25MF15	RU	: 100 mm/m
Tamaño medio parcela	: 5.0 Ha	Tipo de patrón	: A40G-C-H	Clase de aptitud	: 68 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 149 mm
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 0 mts-	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 14 Días	Est. calific. regadio	: Desconocido

El relieve fuertemente ondulado constituye el factor limitante principal.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 2 URCUQUI
CANTON DE URCUQUI
PARROQUIA DE URCUQUI

PERIMETRO 29
TAPIAPAMBA BAJA
CODIGO MI 02 29

- DESCRIPCIÓN GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 1860 msnm	Superficie equipada	: 107 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 1800 msnm	Superficie potencial interna	: 70 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 1740 msnm	Superficie regada	: 107 Ha	Longitud	: 4.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 30.0 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 480 mm	ETP	: 1460 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 1	Conflictos	: No	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: Si	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 100 l/s Caudal medido total : 122 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 206 Canal : RD04 No de concesión : 1862 Año : 1983 Módulo : 100 l/s Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.935	Q medido/superficie regada	: 1.140
Q concedido/Superficie equipada	: 0.935	Q medido/Superficie equipada	: 1.140

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mecanizada	Tipo	: HwCyCu
Tenencia	: Indirecta	Uso PRONAREG	: CA60PA25MAFR15	Clase de pendiente	: 3
Superficie ocupada	: 107 Ha	Uso encuestas	: CA50PA40FR10	Profundidad	: 85 cm
No de beneficiarios	: 1	Uso actual	: CA60PA25MF15	RU	: 105 mm/m
Tamaño medio parcela	: 10,5 Ha	Tipo de patrón	: A40G-C-II	Clase de aptitud	: 65 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 296 mm
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 0 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 30 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

El relieve ondulado representa el limitante principal.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 2 URCUQUI
CANTON DE URCUQUI
PARROQUIA DE URCUQUI

PERIMETRO 30
SR SUAREZ
CODIGO MI 02 30

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 1900 msnm	Superficie equipada	: 15 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 1860 msnm	Superficie potencial interna	: 2 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 1820 msnm	Superficie regada	: 15 Ha	Longitud	: 1.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 80.0 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 480 mm	ETP	: 1440 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 1	Conflictos	: Repartición	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 12 l/s

Caudal medido total : 13 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 206	Canal : RD02	No de concesión : 1862	Año : 1983	Módulo : 12 l/s	Ritmo : Permanente
---------------	--------------	------------------------	------------	-----------------	--------------------

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.800	Q medido/superficie regada	: 0.867
Q concedido/Superficie equipada	: 0.800	Q medido/Superficie equipada	: 0.867

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mecanizada	Tipo	: JgCu
Tenencia	: Indirecta	Uso PRONAREG	: CA85FR10T05	Clase de pendiente	: 4
Superficie ocupada	: 15 Ha	Uso encuestas	: CA50PA40	Profundidad	: 70 cm
No de beneficiarios	: 1	Uso actual	: CA50PA30FR20	RU	: 90 mm/m
Tamaño medio parcela	: 12.0 Ha	Tipo de patrón	: A40G-C-H	Clase de aptitud	: 60 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 225 mm
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 0 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 12 h/11a	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 30 Días	Est. calif. regadío	: Desconocido

El relieve ondulado es el limitante principal de la mitad de la superficie equipada. En la otra mitad, la poca profundidad del suelo (20 a 50 cm) limita su utilización.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 2 URCUQUI
CANTON DE URCUQUI
PARROQUIA DE URCUQUI

PERIMETRO 32
LA UNION
CODIGO MI 02 32

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 1820 msnm	Superficie equipada	: 223 Ha	Tipo de fuentes	: Riego mixto
Altitud media	: 1770 msnm	Superficie potencial interna	: 183 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 1720 msnm	Superficie regada	: 223 Ha	Longitud	: 8.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 12.5 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 490 mm	ETP	: 1455 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 4	Conflictos	: Repartición	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 273 l/s

Caudal medido total : 320 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 202	Canal : RD03	No de concesión : 953	Año : 1985	Módulo : 46 l/s	Ritmo : Permanente
Sistema : 203	Canal : RD04	No de concesión : 953	Año : 1985	Módulo : 116 l/s	Ritmo : Permanente
Sistema : 9901	Canal : CA02	No de concesión : 0	Año : 0	Módulo : 130 l/s	Ritmo : 6.0 días/ 7

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 1.224	Q medido/superficie regada	: 1.435
Q concedido/Superficie equipada	: 1.224	Q medido/Superficie equipada	: 1.435

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mecanizada	Tipo	: Jg
Tenencia	: Indirecta	Uso PRONAREG	: CA85FR10T05	Clase de pendiente	: 4
Superficie ocupada	: 223 Ha	Uso encuestas	: CA95	Profundidad	: 100 cm
No de beneficiarios	: 4	Uso actual	: CA85FR10T05	RU	: 90 mm/m
Tamaño medio parcela	: 7.5 Ha	Tipo de patrón	: A70H-C-H	Clase de aptitud	: 82 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 1	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 87 mm
Riego de noche	: No	Técnica de riego	: Aspersión	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 0 ms	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/11a	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 7 Días	Est. califc. regadío	: Desconocido

Este perímetro está en parte regado por el proyecto Salinas del INERHI. Mas información existe en la Dirección de Operación y Desarrollo del mismo Instituto.

El relieve ondulado constituye el factor limitante principal.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 2 URCUQUI
CANTON DE URCUQUI
PARROQUIA DE URCUQUI

PERIMETRO 33
SANTA MARTHA
CODIGO MI 02 33

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 1920 msnm	Superficie equipada	: 192 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 1865 msnm	Superficie potencial interna	: 165 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 1810 msnm	Superficie regada	: 192 Ha	Longitud	: 8.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 13.8 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 495 mm	ETP	: 1420 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 4	Conflictos	: Repartición	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 181 l/s

Caudal medido total : 163 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 202	Canal : RD01	No de concesión : 616	Año : 1985	Módulo : 46 l/s	Ritmo : Permanente
Sistema : 203	Canal : RD03	No de concesión : 616	Año : 1985	Módulo : 135 l/s	Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.943	Q medido/superficie regada	: 0.849
Q concedido/Superficie equipada	: 0.943	Q medido/Superficie equipada	: 0.849

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mecanizada	Tipo	: Jg
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: CA85FR10T05	Clase de pendiente	: 3
Superficie ocupada	: 192 Ha	Uso encuestas	: CA95	Profundidad	: 100 cm
No de beneficiarios	: 4	Uso actual	: CA65PA20FR10	RU	: 90 mm/m
Tamaño medio parcela	: 7.0 Ha	Tipo de patrón	: A40 -C-H	Clase de aptitud	: 86 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 3	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 147 mm
Riego de noche	: No	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 0 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 20 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 20 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

El relieve ondulado constituye el limitante principal.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 2 URCUQUI
CANTON DE URCUQUI
PARROQUIA DE URCUQUI

PERIMETRO 34
SANTA ISABEL

CODIGO MI 02 34

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 1970 msnm	Superficie equipada	: 210 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 1890 msnm	Superficie potencial interna	: 116 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 1810 msnm	Superficie regada	: 150 Ha	Longitud	: 10.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 16.0 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 550 mm	ETP	: 1410 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 1	Conflictos	: Repartición	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 156 l/s *Caudal medido total : 125 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 203 Canal : RD02 No de concesión : 509 Año : 1985 Módulo : 156 l/s Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 1.040	Q medido/superficie regada	: 0.833
Q concedido/Superficie equipada	: 0.743	Q medido/Superficie equipada	: 0.595

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mecanizada	Tipo	: IgCn
Tenencia	: Indirecta	Uso PRONAREG	: CA85FR10T05	Clase de pendiente	: 4
Superficie ocupada	: 150 Ha	Uso encuestas	: CA95	Profundidad	: 75 cm
No de beneficiarios	: 1	Uso actual	: CA85FR10T05	RU	: 95 mm/m
Tamaño medio parcela	: 5.0 Ha	Tipo de patrón	: A70H-C-H	Clase de aptitud	: 55 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 1	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: Desconocida
Riego de noche	: No	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 0 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/11a	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 0 Días	Est. calific. regadio	: Desconocido

El relieve fuertemente ondulado y la poca profundidad de los suelos constituyen los limitantes principales de la mitad de la superficie equipada.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 2 URCUQUI
CANTON DE URCUQUI
PARROQUIA DE URCUQUI

PERIMETRO 37
SAN LUIS
CODIGO MI 02 37

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -					
Altitud maxi	: 1680 msnm	Superficie equipada	: 485 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 1620 msnm	Superficie potencial interna	: 335 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 1560 msum	Superficie regada	: 400 Ha	Longitud	: 12.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 10.0 m/km
- CLIMATOLOGIA -					
Pluviometría actual	: 450 mm	ETP	: 1530 mm		
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI		
- ASPECTOS SOCIALES -					
Beneficiarios	: 12	Conflictos	: Repartición	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: Si	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 722 l/s		Caudal medido total : 1160 l/s			
- LA(S) FUENTE(S) -					
Sistema : 211	Canal : AP01	No de concesión : 2182	Año : 1984	Módulo : 722 l/s	Ritmo : Permanente
- DOTACIONES (l/s/ha) -					
Q concedido/Superficie regada	: 1.805	Q medido/superficie regada	: 2.900		
Q concedido/Superficie equipada	: 1.489	Q medido/Superficie equipada	: 2.392		

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mecanizada	Tipo	: JsHhJg
Tenencia	: Indirecta	Uso PRONAREG	: CA35PA60MAFR5	Clase de pendiente	: 3
Superficie ocupada	: 400 Ha	Uso encuestas	: PA70	Profundidad	: 95 cm
No de beneficiarios	: 12	Uso actual	: PA60CA35MF05	RU	: 105 mm/m
Tamaño medio parcela	: 9.0 Ha	Tipo de patrón	: P70 -C-II	Clase de aptitud	: 69 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 1	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 200 mm
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 0 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 8 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 8 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

Dotación elevada (casi 2 l/s/ha) por necesidad de lavar los suelos y evitar la acumulación de sales.

La presencia de sal y la superficialidad de los suelos en algunas partes constituyen los limitantes principales.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 2 URCUQUI
CANTON DE URCUQUI
PARROQUIA DE URCUQUI

PERIMETRO 38
TOTAL
CODIGO MI 02 38

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi : 1720 msnm	Superficie equipada : 93 Ha	Tipo de fuentes : Riego mixto
Altitud media : 1700 msnm	Superficie potencial interna : 74 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION
Altitud mini : 1680 msnm	Superficie regada : 50 Ha	Longitud : 4.00 km
Piso bioclimático : Caliente	Extensión interna : Extensible (24)	Pendiente : 10.0 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual : 465 mm	ETP : 1505 mm
Vector de pluviometría : PV08MI	Vector ETP : XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios : 1	Conflictos : No	Demanda interna : Si
Junta de agua : No	Cultivos en secano : No	Demanda externa : No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 43 l/s

Caudal medido total : 83 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 217	Canal : AC	No de concesión : 0	Año : 0	Módulo : 0 l/s	Ritmo : Permanente
Sistema : 9901	Canal : CA01	No de concesión : 0	Año : 0	Módulo : 50 l/s	Ritmo : 6.0 días/ 7

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada : 0.860	Q medido/superficie regada : 1.660
Q concedido/Superficie equipada : 0.462	Q medido/Superficie equipada : 0.892

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mecanizada	Tipo	: Jg
Tenencia	: Indirecta	Uso PRONAREG	: CA85FR10TO5	Clase de pendiente	: 2
Superficie ocupada	: 50 Ha	Uso encuestas	: CA95	Profundidad	: 100 cm
No de beneficiarios	: 1	Uso actual	: CA85FR10TO05	RU	: 90 mm/m
Tamaño medio parcela	: 5.0 Ha	Tipo de patrón	: A70H-C-H	Clase de aptitud	: 80 %

- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 430 mm
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 0 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/11a	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 30 Días	Est. calif. regadío	: Desconocido

Perímetro en parte regado por el canal de Salinas a cargo del INERHI. Se encuentra información más detallada en la Dirección de Operación y Desarrollo del mismo Instituto.

El relieve ondulado constituye el limitante principal.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 2 URCUQUI
CANTON DE URCUQUI
PARROQUIA DE URCUQUI

PERIMETRO 39
INERHI-SALINAS
CODIGO MI 02 39

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 1800 msnm	Superficie equipada	: 73 Ha	Tipo de fuentes	: Riego estatal
Altitud media	: 1700 msnm	Superficie potencial interna	: 38 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 1600 msnm	Superficie regada	: 73 Ha	Longitud	: 2.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 100 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 470 mm	ETP	: 1460 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 12	Conflictos	: No	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 70 l/s

Caudal medido total : 70 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 9901 Canal : AP01 No de concesión : 0 Año : 0 Módulo : 82 l/s Ritmo : 6.0 días/7

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.959	Q medido/superficie regada	: 0.959
Q concedido/Superficie equipada	: 0.959	Q medido/Superficie equipada	: 0.959

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mecanizada	Tipo	: JgCyCu
Tenencia	: Mayórdomo	Uso PRONAREG	: CA85FR10T005	Clase de pendiente	: 4
Superficie ocupada	: 73 Ha	Uso encuestas	: CA95	Profundidad	: 70 cm
No de beneficiarios	: 12	Uso actual	: CA85FR10T005	RU	: 95 mm/m
Tamaño medio parcela	: 5.0 Ha	Tipo de patrón	: A70H-C-H	Clase de aptitud	: 52 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO - "♣Ö☉"	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 103 mm
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 0 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 30 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

Perímetro totalmente regado por el proyecto Salinas del INERHI. Se dispone de información detallada en la Dirección de Operación y Desarrollo del mismo Instituto.

El relieve fuertemente ondulado y la poca profundidad de los suelos (a veces < 20 cm) son los limitantes principales de este perímetro.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 2 URCUQUI
CANTON DE URCUQUI
PARROQUIA DE URCUQUI

PERIMETRO 40
INERHI-SALINAS
CODIGO MI 02 40

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 1800 msnm	Superficie equipada	: 150 Ha	Tipo de fuentes	: Riego estatal
Altitud media	: 1700 msnm	Superficie potencial interna	: 104 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 1600 msnm	Superficie regada	: 150 Ha	Longitud	: 5.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 40.0 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 480 mm	ETP	: 1480 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 22	Conflictos	: No	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 107 l/s

Caudal medido total : 107 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 9901 Canal : CA03 No de concesión : 0 Año : 0 Módulo : 125 l/s Ritmo : 6.0 días/ 7

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.713	Q medido/superficie regada	: 0.713
Q concedido/Superficie equipada	: 0.713	Q medido/Superficie equipada	: 0.713

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mecanizada	Tipo	: Jg
Tenencia	: Indirecta	Uso PRONAREG	: CA85FR10TO05	Clase de pendiente	: 3
Superficie ocupada	: 150 Ha	Uso encuestas	: CA95	Profundidad	: 100 cm
No de beneficiarios	: 22	Uso actual	: CA85FR10TO05	RU	: 90 mm/m
Tamaño medio parcela	: 5.0 Ha	Tipo de patrón	: A70H-C-H	Clase de aptitud	: 69 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 275 mm
Riego de noche	: No	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 0 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 30 Días	Est. calif. regadío	: Desconocido

Perímetro totalmente regado por el proyecto Salinas del INERHI. Se dispone de una información más detallada en la Dirección de Operación y Desarrollo del mismo Instituto.

El relieve ondulado y fuertemente ondulado limita en menor o mayor grado el uso normal de los suelos.

RESUMEN DE LA ZARI

RESUMEN POR ZARI
DE LOS INVENTARIOS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA

ZARI 2

URCUQUI

PARROQUIAS INTERESADAS

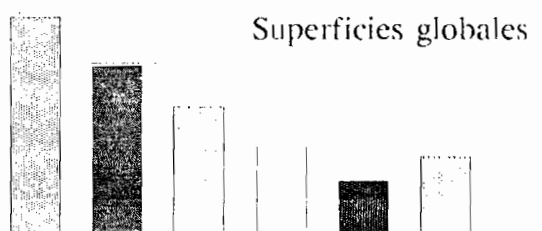
URCUQUI
SAN BLAS

DEL CANTON DE

URCUQUI
URCUQUI

Resumen de las superficies (en hectareas)

15000.00
10000.00
5000.00
0.00

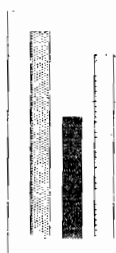


Superficies globales

- Total
- Bajo 3600m
- Agrícola
- Equipada
- Pot. int.
- Regada
- Ext. pot. int.

Riego particular

5000.00
4000.00
3000.00
2000.00
1000.00
0.00



Riego mixto

5000.00
4000.00
3000.00
2000.00
1000.00
0.00



Riego estatal

5000.00
4000.00
3000.00
2000.00
1000.00
0.00



- Sup. equip.
- Sup. pot. int.
- Sup. regada
- Ext. pot. int.

1 - CARACTERISTICAS GENERALES

CUENCA DEL MIRA

ZARI DE URCUQUI

- 1 - Superficie total : 12634 Ha
 2 - Superficie bajo 3600m : 9800 Ha (78 % de 1)
 3 - Superficie agricola : 7435 Ha (59 % de 1, 76 % de 2).
- 4 - Superficie equipada : 5087 Ha (52 % de 2, 68 % de 3)
 5 - Sup. potencial interna : 3054 Ha (60 % de 4)
 6 - Superficie regada : 4531 Ha (89 % de 4, 148 % de 5)
 7 - Extensión potencial interna : 31 Ha (1 % de 4, 1 % de 5)
- 8 - Riego particular en superficie equipada : 4548 Ha (89 % de 4)
 en sup. potencial interna : 2655 Ha (87 % de 5)
 en superficie regada : 4035 Ha (89 % de 6)
 en ext. potencial interna : 7 Ha (23 % de 7)
- 9 - Riego mixto en superficie equipada : 316 Ha (6 % de 4)
 en sup. potencial interna : 257 Ha (8 % de 5)
 en superficie regada : 273 Ha (6 % de 6)
 en ext. potencial interna : 24 Ha (77 % de 7)
- 10 - Riego estatal en superficie equipada : 223 Ha (4 % de 4)
 en sup. potencial interna : 142 Ha (5 % de 5)
 en superficie regada : 223 Ha (5 % de 6)
 en ext. potencial interna : 0 Ha (0 % de 7)
- 11 - Población 1982 : 5592 habitantes
 12 - Pobl. vinculada al riego : 4966 personas (89 % de 11)
 13 - Población urbana : 0 personas (0 % de 11)
- 14 - Densidad de población (sup. agricola) : 75 hab./km2
 15 - Densidad de población (sup. regada) : 110 hab./km2

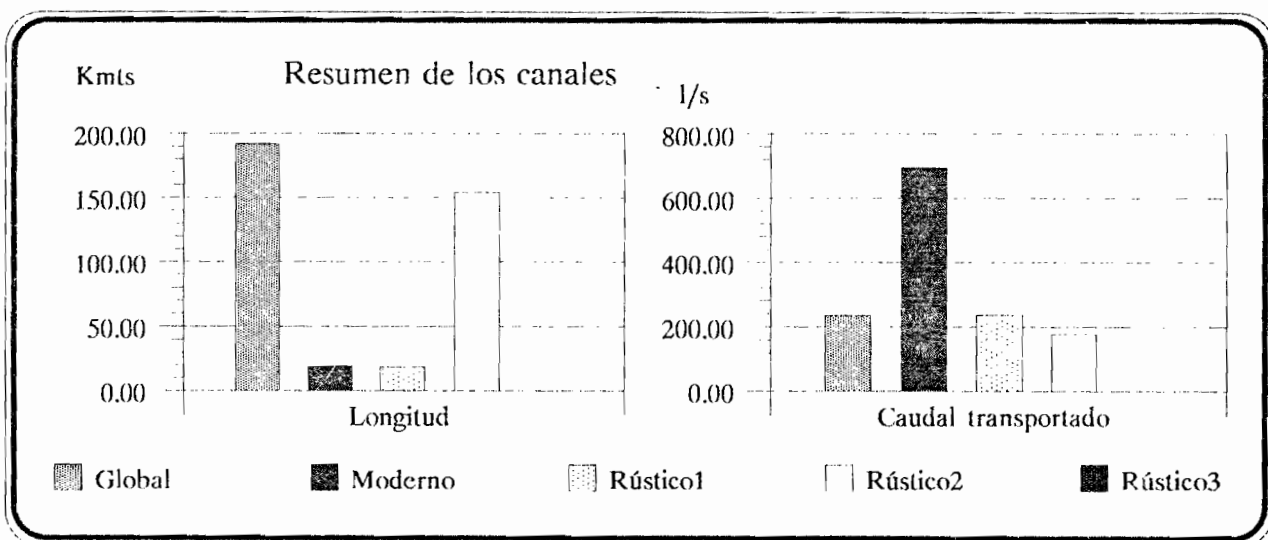
2 - DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS

CUENCA DEL MIRA

ZARI DE URCUQUI

CONEXIONES ENTRE BOCATOMAS, CANALES Y PERIMETROS

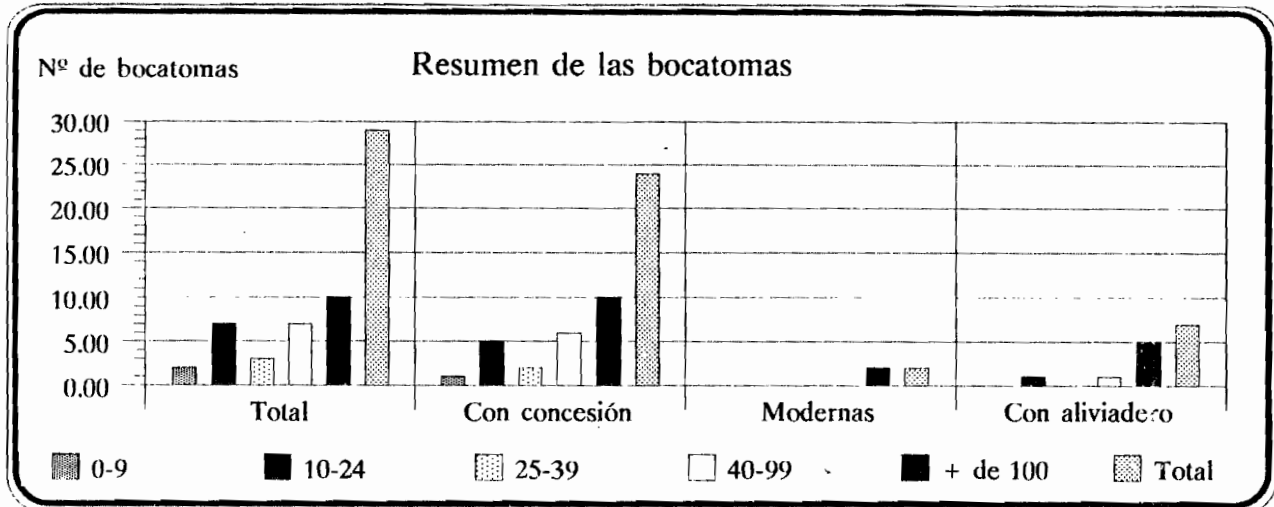
BOCATOMAS	No NOMBRE	PERIMETROS
0207-0227	0202 TAPIAPAMBA	0233-0224-0232
0212-0213-0216-0114	0203 GUZMANA	0225-0234-0233-0232-0113 0109
0201-0222-0225	0204 CHIQUITA	0208-0208-0213-0217-0221
0418-0419	0205 JIJONA	0215-0217
0214	0206 SAN LUIS	0227-0230-0228-0229
0203-0208-0210-0219	0207 MADRE DE CONAQUI	0201-0213-0213-0213-0225 0227
0204	0208 MADRE DEL HOSPITAL	0201
0205	0209 LA LOMA	0201
0206	0210 PARIDERO	0204
0218	0211 LA INTERNACIONAL	0237-2016
0211	0212 PUENTE CHIQUITA	0213
0226	0213 TURUCUCHU	0209
0217	0214 CASA QUEMADA	0201
0202	0215 VERT. CONAQUI	0214
0215	0216 YUNGUILLA	0217
0220	0217 VERT. TOTORAL	0238
0224	0218 GRANDE DE CACIQUES	0211-0206-0211-0219
0221	0219 SAN ELOY	0211-0219
0223	0220 MINDABURLO	0206-0212



CAPTACION Y TRANSPORTE DEL AGUA

SISTEMA		Número de bocatomas	Caudal concedido (l/s)	Caudal medido (l/s)	Número de ramales	Longitud de canales (kmts)	Número de Perímetros	SUPERFICIES SERVIDAS (Has) (Dotaciones en l/s/ha) (1)	
								Equipadas (Q. conc.)	Regadas (Q. med.)
N°	NOMBRE								
202	TAPIAPAMBA	2	280	270	8	24.2	3	615	615
203	GUZMANA	4	800	950	16	26.8	6	1210	1095
204	CHIQUITA	3	550	357	11	28.6	4	1686	1420
205	JIJONA	2	360	320	5	22.7	2	935	930
206	SAN LUIS	1	200	242	6	14.0	4	317	302
207	MADRE DE CONAQUI	4	501	400	8	21.3	4	1023	903
208	MADRE DEL HOSPITAL	1	0	32	1	0.1	1	183	183
209	LA LOMA	1	12	24	1	0.1	1	183	183
210	PARIDERO	1	0	20	1	1.3	1	49 (0.00)	49 (0.41)
211	LA INTERNACIONAL	1	1240	1550	2	8.1	2	673	580
212	PUENTE CHIQUITA	1	100	100	1	0.1	1	420	300
213	TURUCUCHU	1	13	15	1	1.8	1	280 (0.05)	256 (0.06)
214	CASA QUEMADA	1	0	11	1	1.8	1	183	183
215	VERT. CONAQUI	1	58	58	1	0.3	1	15 (3.87)	15 (3.87)
216	YUNGUILLA	1	26	26	1	0.2	1	905	900
217	VERT. TOTORAL	1	0	40	1	0.8	1	93	50
218	GRANDE DE CACIQUES	1	200	150	8	16.3	3	488	468
219	SAN ELOY	1	66	66	3	16.3	2	420	400
220	MINDABURLO	1	16	16	4	7.2	2	211	188
TOTAL		29	4422	4647	80	192.0	27	5367	4748

(1) Las dotaciones no aparecen cuando un (o unos) perímetros del sistema reciben agua de otro sistema



REPARTICION DEL AGUA

PERIMETRO		PISO	Número de fuentes	Número de sistemas	DOTACIONES PREVISTAS			DOTACIONES REALES		
N°	NOMBRE				Equipada (Ha)	Q. conc. (l/s)	Dotación (l/s/ha)	Regada (Ha)	Q. med. (l/s)	Dotación (l/s/ha)
201	HDA EL HOSPITAL	Templado	4	4	183	61	0.33	183	100	0.55
204	EL PARIDERO	Caliente	1	1	49	0	0.00	49	20	0.41
206	EL MOLINO	Templado	2	2	68	11	0.16	68	12	0.18
208	HDA SAN JUAN VERONIC	Templado	2	1	283	77	0.27	150	47	0.31
209	HDA PISANGACHO	Templado	1	1	280	15	0.05	256	15	0.06
211	SAN BLAS-URCUQUI	Templado	3	2	320	173	0.54	300	129	0.43
212	HDA MINDABURLO	Templado	1	1	143	37	0.26	100	29	0.29
213	HDA CONAQUI	Caliente	5	3	420	357	0.85	300	334	1.11
214	PLAYA DE CONAQUI	Caliente	1	1	15	58	3.87	15	58	3.87
215	SAN RAFAEL	Caliente	1	1	30	66	2.20	30	35	1.17
217	SAN JOSE Y LAS MARIA	Caliente	3	3	905	708	0.78	900	562	0.62
219	SAN ELOY	Templado	2	2	100	38	0.38	100	40	0.40
221	SAN JOSE	Caliente	1	1	78	14	0.18	70	9	0.13
224	SAN VICENTE	Caliente	1	1	200	188	0.94	200	138	0.69
225	EL PUENTE	Caliente	2	2	270	296	1.10	270	224	0.83
227	HOJA BLANCA	Caliente	2	2	150	143	0.95	150	128	0.85
228	PATRICIO PROANO	Caliente	1	1	45	30	0.67	30	37	1.23
229	TAPIAPAMBA BAJA	Caliente	1	1	107	100	0.93	107	122	1.14
230	SR SUAREZ	Caliente	1	1	15	12	0.80	15	13	0.87
232	LA UNION	Caliente	3	3	223	273	1.22	223	321	1.44
233	SANTA MARTHA	Caliente	2	2	192	181	0.94	192	163	0.85
234	SANTA ISABEL	Caliente	1	1	210	156	0.74	150	125	0.83
237	SAN LUIS	Caliente	1	1	485	722	1.49	400	1160	2.90
238	TOTORAL	Caliente	2	2	93	43	0.46	50	83	1.66
239	INERHI-SALINAS	Caliente	1	1	73	70	0.96	73	71	0.97
240	INERHI-SALINAS	Caliente	1	1	150	107	0.71	150	108	0.72
TOTAL			46	20	5087	3936	0.77	4531	4083	0.90

3 - INDICADORES DE FUNCIONAMIENTO

CUENCA DEL MIRA

ZARI DE URCUQUI

ASPECTOS TECNICOS

BOCATOMAS

Con concesión : 24/29 (83%) Caudal total concedido (QTC) : 4429 l/s
 Modernas : 2/29 (7%) Q riego conc. (QRC) : 4422 l/s (100 % de QTC)
 Con aliviador : 7/29 (24%) Q total med. (QTM) : 4647 l/s (105 % de QTC)

Clase de caudal (l/s)	0≤Q≤9	10≤Q≤24	25≤Q≤39	40≤Q≤99	Q ≥ 100	Total
N° de Bocatomas	2	7	3	7	10	29
Con concesión	1	5	2	6	10	24
Sin concesión	1	2	1	1	0	5
Modernas	0	0	0	0	2	2
Rusticas	1	5	3	3	4	16
Con aliviador	0	1	0	1	5	7
Sin aliviador	2	6	3	6	5	22

INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

Sistemas internos complejos : 7/19 (37 %)
 Sistemas internos saliendo de la ZARI : 2/19 (11 %)
 Sistemas exteriores entrando en la ZARI : 0 particulares, 1 estatales
 Q captado/Long. trans. : 24.2 l/s/km Benef./Long. trans. : 3.0 us./km
 Long. de trans./area regada : 42.4 m/ha Pendiente media : 28.9 mts/km

Tipo de cauce :	Global	Moderno	Rústico1	Rústico2	Rústico3
Long. ramales (km)	192.0	19.1(10%)	18.5(10%)	154(80%)	0.0(0%)
Q transportado(l/s)	234	693	236	177	0

Número de partidores (sistemas complejos) : 26

Partidores proporcionales : 16 (62 %) de calidad moderna : 19 (73 %)
 Ovalos : 8 (31 %) de calidad rústica : 7 (27 %)
 De tipo desconocido : 3 (12 %) de cal desconocida : 0 (0 %)

Obras especiales

Túneles : 4 Sifones : 0 Acueductos : 3
 Reservorios : 1 Vertederos : 9 Desarenadores : 1
 Número de obras/longitud de transporte : 0.4 obras/km

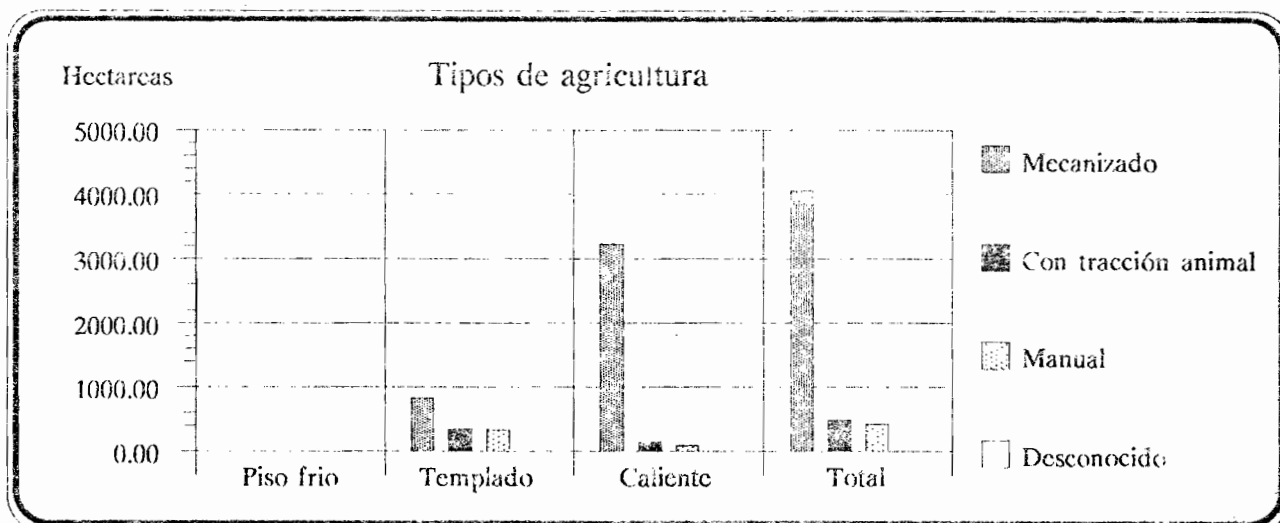
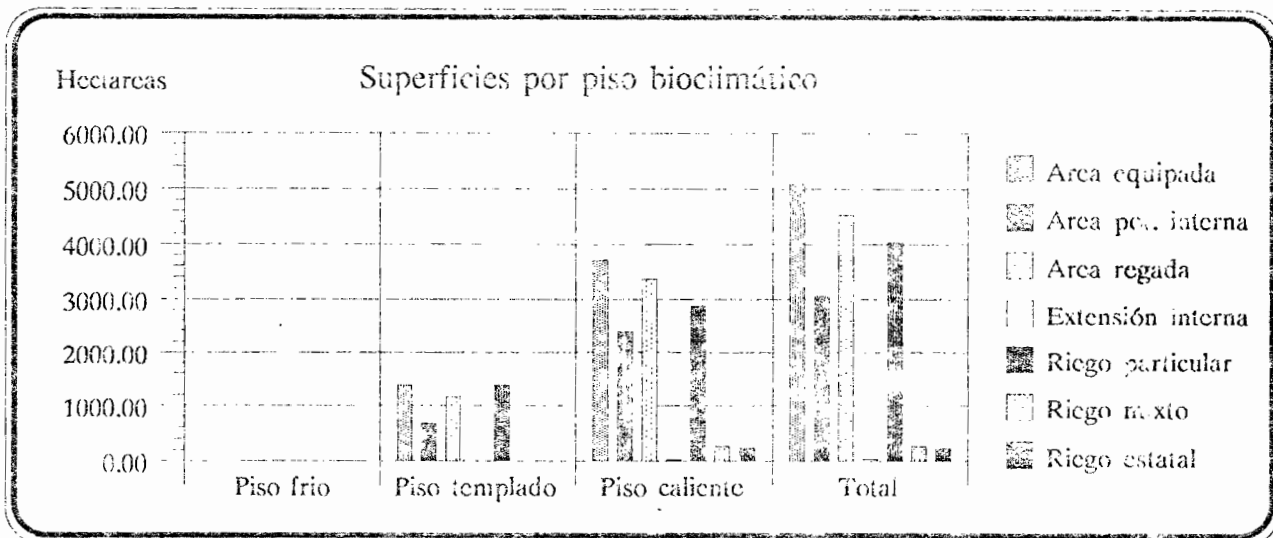
CARACTERISTICAS GENERALES				
Piso	FRIO	TEMPLADO	CALIENTE	TOTAL
1.Limites teoricos	≤ 2700 m	2300m-2700m	≤ 2300 m	-
2.Limites reales		2080m-2820m	1560m-2310m	-
3.Area equipada		1377 has	3710 has	5087 ha
4.Area potencial inter.		674 has	2380 has	3054 ha
5.Area regada		1157 has	3374 has	4531 ha
6.Extensión interna		6 has	25 has	31 ha
7.Regad. parti. (% de 5)		100 %	85 %	89 %
8.Regad. mixtos (% de 5)		0 %	8 %	6 %
9.Regad. estat. (% de 5)		0 %	7 %	5 %
10.Cultivos en secano		5 peri.	0 peri.	5 peri.
11.Pluvio. media (mm/an)		866 mm	557 mm	-
12.ETP media (mm/an)		1198 mm	1403 mm	-
13.Long. infra. distrib.		0.092 km/ha	0.045 km/ha	0.057 km/ha
14.Pendiente media dist.		35.0 m/km	17.5 m/km	22.0 m/km
15.Número de usuarios		484 pers.	98 pers.	582 pers.
16.Conflictos (% 5, % 15)		39 %, 98 %	75 %, 56 %	66 %, 91 %
17.Demanda interna (id.)		84 %, 100 %	68 %, 51 %	72 %, 92 %
18.Demanda externa (id.)		19 %, 4 %	0 %, 0 %	5 %, 3 %
19.Juntas de agua (id.)		39 %, 98 %	20 %, 15 %	25 %, 84 %
UTILIZACION DEL AGUA				
Piso	FRIO	TEMPLADO	CALIENTE	TOTAL
20.Turno (% de 5, % de 15)		34 %, 99 %	4 %, 26 %	12 %, 87 %
21.Riego de noche (id.)		22 %, 0 %	25 %, 55 %	24 %, 9 %
22.Tiempo medio de riego		7 horas	9 horas	8.5 horas
23.Tiempo > 12 h (% de 5)		0 %	27 %	20.1 %
24.Frecuencia media riego		20 dias	13 dias	14.8 dias
25.Frec. > xx dias (% de 5)		xx=15, 58 %	xx=8, 38 %	-
TECNICAS DE RIEGO				
26.Por aspersión (%5, %15)		10 %, 0 %	31 %, 6 %	26 %, 1 %
27.Por surcos (id.)		100 %, 100 %	100 %, 100 %	100 %, 100 %
28.Long. de surcos (mts)		55 mts	21 mts	29.7 mts
29.Por inundación (%5, %15)		33 %, 1 %	12 %, 6 %	17 %, 2 %
30.Por canteros (id.)		0 %, 0 %	0 %, 0 %	0 %, 0 %
31.Tamaño med. de parcela		9 has	8 has	8.3 ha
32.N° de reservorios		8 rese.	19 rese.	27 rese.
33.Prof. med. del suelo		82 cm	86 cm	85.0 cm
34.Reserva util media		117 mm/m	100 mm/m	104.3 mm/m
35.Aptitud suelo (% de 3)		49 %	64 %	60.2 %

UTILIZACION DEL SUELO POR PISO BIOCLIMATICO (HAS)

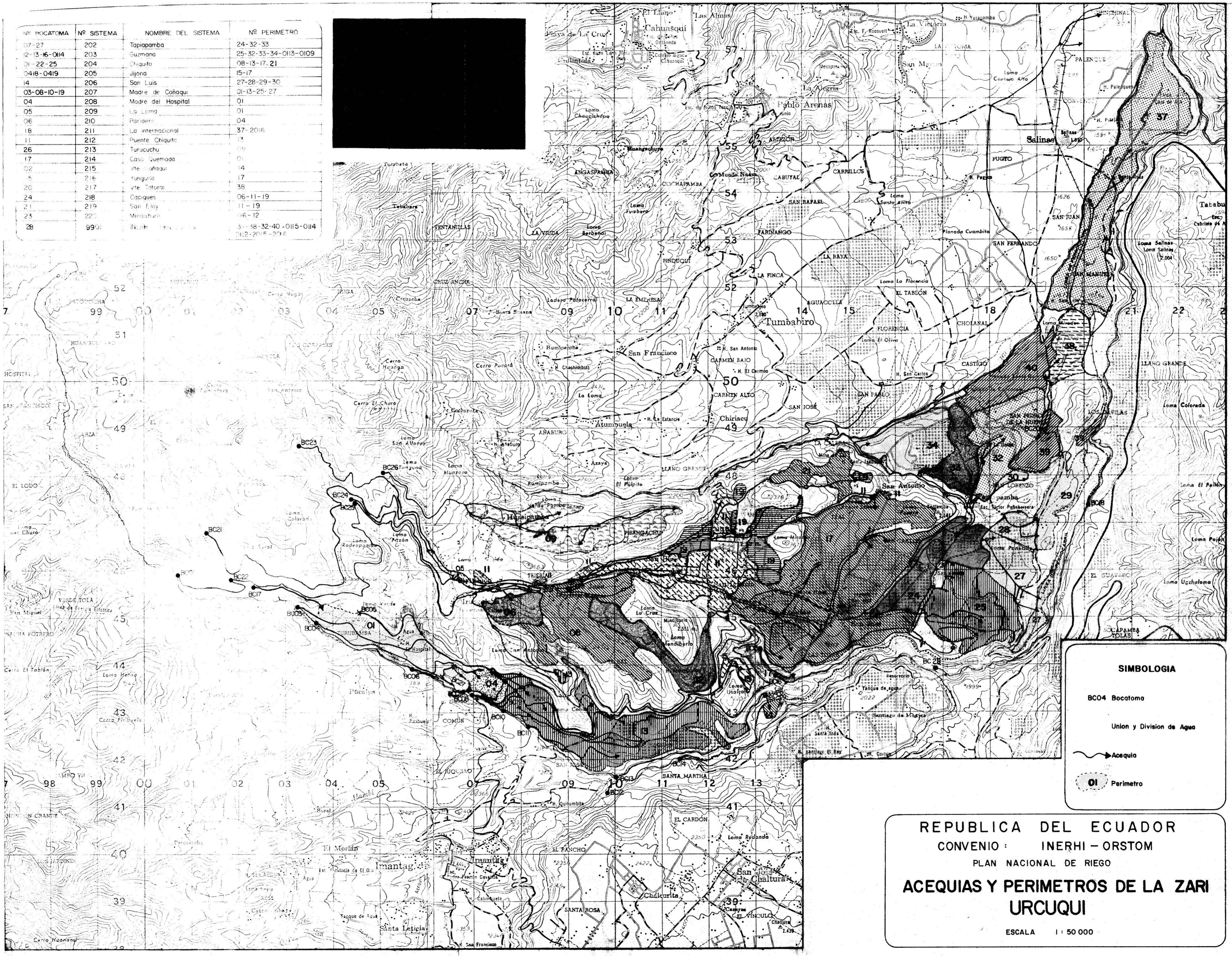
Piso	FRIO	TEMPLADO	CALIENTE	TOTAL
Haciendas		C40 : 314 P70 : 403 POLG: 100	A40 : 192 A40G: 1382 A70 : 315 A70H: 646 P70 : 749	4101(91%) - - - -
Fincas Minifundios		M40G: 300 M70 : 40	M70 : 90	0(0%) 430(9%) -

TIPOS DE AGRICULTURA POR UNIDAD DE PRODUCCION

Tipo de agricultura	FRIO	TEMPLADO	CALIENTE	TOTAL
Mecanizado (ha , % de 5)		817, 71 %	3235, 96 %	4052, 89 %
Con tracción animal (id.)		340, 29 %	139, 4 %	479, 11 %
Manual (idem)		330, 29 %	90, 3 %	420, 9 %
Desconocido (idem)		0, 0 %	0, 0 %	0, 0 %



Nº BOCATOMA	Nº SISTEMA	NOMBRE DEL SISTEMA	Nº PERIMETRO
07-27	202	Tapigamba	24-32-33
12-13-16-014	203	Suzmano	25-32-33-34-013-0109
01-22-25	204	Chiquito	08-13-17-21
0418-0419	205	Jijona	15-17
14	206	San Luis	27-28-29-30
03-08-10-19	207	Madre de Coaqui	01-13-25-27
04	208	Madre del Hospital	01
05	209	La Loma	01
06	210	Paradero	04
18	211	La internacional	37-2016
11	212	Puente Chiquito	13
26	213	Turucuchu	09
17	214	Casa Quemada	01
02	215	vte. Coaqui	14
5	216	rungula	17
20	217	vte. Totoral	38
24	218	Caciques	06-11-19
21	219	San Eloy	11-19
23	220	Mirabare	06-12
28	9901	INCH	31-38-32-40-0115-0114-012-2015-2016



SIMBOLOGIA

- BC04 Bocotoma
- Union y Division de Agua
- Acequia
- 01 Perimetro

REPUBLICA DEL ECUADOR
 CONVENIO : INERHI - ORSTOM
 PLAN NACIONAL DE RIEGO
ACEQUIAS Y PERIMETROS DE LA ZARI URQUQUI
 ESCALA 1 : 50 000