कृषि अनुसंधान एंव भू सर्वेक्षण इकाई के मुख्य–मुख्य कार्य निम्न प्रकार है :

ग्राह्य परीक्षणः– सिं.क्षे.वि. इ.गा.न.प. के द्वितीय चरण में कृषि अनुसंधान केन्द्रों एंव कृषकों के खेतो पर कृषि की विभिन्न शाखाओं के वैज्ञानिकों के द्वारा ग्राह्य परीक्षण लगाकर उनके परिणामों के आधार पर कृषकों के लाभ हेतु विभिन्न फसलों की सिफारिशों को पैकेज पुस्तिका में शामिल की जाती है एवं हटवाई जाती है साथ ही समय समय पर क्षेत्र के कृषकों एवं विस्तार कार्यकर्ताओं को प्रशिक्षण दिया जाता है ।

विस्तृत भू–सर्वेक्षणः– इगानप के प्रथम व द्वितीय चरण, सिद्वमुख नोहर परियोजना क्षेत्र एवं अमरसिंह सब ब्रांच क्षेत्र की भूमि का भू–सर्वेक्षण कर भूमि की सिंचाई हेतु उपयुक्तता एंव भूमि का वर्गीकरण किया जाता है एवं उसके आधार पर संबंधित सिंचित क्षेत्र विकास के अधिशाषी अभियन्ता को खाला निर्माण से पूर्व भूमि की उपयोगिता से अवगत करवाया जाता है तथा मृदा व जल के प्रबन्धन की तकनिकी जानकारी विभाग को उपलब्ध करवायी जाती है। भू सर्वेक्षण कार्य से ज्ञात समस्याग्रस्त भूमि की जानकारी के आधार पर सिंचित क्षेत्र विकास विभाग को अनुपयुक्त भूमि में खाला निर्माण नहीं करने की सिफारिश की जाती है ताकि व्यर्थ व्यय भार से बचा जा सके। भू सर्वेक्षण के आधार पर उपजाऊ व अनउपजाऊ भूमि के नक्शे तैयार कर मिट्टी परीक्षण परिणामों के आधार पर फसलों के लिए खाद व उर्वरकों की उचित मात्रा की सिफारिश की जाती है।

मिट्टी व जल परीक्षणः– इ.गा.न.प. क्षेत्र के प्रथम व द्वितीय चरण, सिद्वमुख नोहर परियोजना क्षेत्र एवं अमरसिंह सब ब्रांच की मिट्टी एंव जल, भू–जल विभाग से प्राप्त जल नमूनों तथा किसानों से प्राप्त मिट्टी एंव पानी के नमूनों का रसायनिक विश्लेषण कर कृषकों के लाभार्थ फसलों हेतु रसायनिक सिफारिशें प्रदान की जाती है ।

कृषि अनुसंधान एंव भू सर्वेक्षण इकाईः– यह इकाई इ.गा.न.प के कमाण्ड क्षेत्र में विभिन्न प्रकार के कृषि अनुसंधान कार्यों का निष्पादन विभिन्न तीन राजकीय कृषि अनुसंधान केन्द्र व कृषकों के खेतों पर इस प्रकार करती है कि अंतिम रूप से इसे काश्तकारों के लिए लागू किया जा सके । इस इकाई द्वारा मुख्यतः निम्न कार्य सम्पादित किये जाते हैं ।

1. **ग्राह्य परीक्षणः–**

सिं.क्षे.वि. इ.गा.न.प. के द्वितीय चरण में एडेप्टिव रिर्सच हेतु तीन कृषि अनुसंधान केन्द्र गोडू, नाचना व मोहनगढ में कार्यरत है । एडेप्टिव रिर्सच का मुख्य कार्यक्रम विभिन्न फसलों की किस्में, कीट व्याधियां, जल प्रबन्धन, बुवाई का समय, उर्वरक का उपयोग, शस्य क्रियाऐं, उचित फसल चक्र ज्ञात कर इन पर कार्य करना है ।

इस हेतु इन केन्द्रों पर विभिन्न शाखाओं जैसे वनस्पति, शस्य, कीट, पौध व्याधि, रसायन व उधान शाखा से संबंधित वैज्ञानिक कार्य करतें हैं जो कृषि अनुसंधान केन्द्र व कृषकों के खेतों पर परीक्षण लगा कर उसकी ग्राह्यता जांचतें है तथा दो से तीन साल तक समानान्तर परिणाम आने के पश्चात निश्चित सिफारिश पैकेज पुस्तिका में जुडवाई/हटवाई जाती है । एडेप्टिव रिर्सच का कार्यक्रम खरीफ व रबी मौसम के पहले आयुक्त क्षेत्रीय विकास, इ.गा.न.प. बीकानेर की अध्यक्षता में गठित स्टेन्डिंग कमेटी की बैठक में तय किया जाता है । जिसमें कृषि अनुसंधान एंव कृषि विस्तार तथा कृषि विश्वविद्यालय, काजरी व अन्य कृषि अनुसंधान संस्थाओं के कृषि वैज्ञानिक भाग लेते हैं ।

2. **भू–सर्वेक्षणः–**

(अ) **विस्तृत भू सर्वेक्षणः** इगानप के प्रथम व द्वितीय चरण, सिद्वमुख नोहर परियोजना क्षेत्र एवं अमरसिंह सब ब्रांच क्षेत्र की भूमि का भू–सर्वेक्षण कर भूमि की सिंचाई हेतु उपयुक्तता एंव भूमि का वर्गीकरण किया जाता है एवं उसके आधार पर संबंधित सिंचित क्षेत्र विकास के अधिशाषी अभियन्ता को खाला निर्माण से पूर्व भूमि की उपयोगिता से अवगत करवाया जाता है तथा मृदा व जल के प्रबन्धन की तकनिकी जानकारी विभाग को उपलब्ध करवायी जाती है। भू सर्वेक्षण कार्य से ज्ञात समस्याग्रस्त भूमि की जानकारी के आधार पर सिंचित क्षेत्र विकास विभाग को अनुपयुक्त भूमि में खाला निर्माण नहीं करने की सिफारिश की जाती है ताकि व्यर्थ व्यय भार से बचा जा सके। भू सर्वेक्षण के आधार पर उपजाऊ व अनउपजाऊ भूमि के नक्शे तैयार कर मिट्टी परीक्षण परिणामों के आधार पर फसलों के लिए खाद व उर्वरकों की उचित मात्रा की सिफारिश की जाती है ।

(ब) **मिट्टी व जल परीक्षणः–** इ.गा.न.प. क्षेत्र के किसानो के खेतो की मृदा की उर्वरकता के बारे में जानकारी देने व बोई जाने वाली फसलों में उचित खाद एंव उर्वरक के उपयोग हेतु तथा मृदा का लवणीय–क्षारीय समस्या की उपस्थिति एंव निदान हेतु मृदा एंव जल के नमूनों का रसायनिक विश्लेषण कर सिफारिशें प्रदान की जाती है ।

3. **समन्वित नाशी कीट प्रबंधन (आईपीएम) प्रयोगशालाः–** इस प्रयोगशाला में कृषकों के लाभार्थ विभिन्न फसलों पर लगने वाले कीटों एवं बीमारियों की रोकथाम हेतु रासायनिक छिड़काव के स्थान पर जैविक उत्पाद ट्राईकोडर्मा व ट्राईकोग्रामा का उत्पादन किया जाता है तथा आईपीएम के प्रदर्शन इगानप क्षेत्र में लगाये जाते हैं एवं कृषकों को आईपीएम अपनाने की विस्तृत जानकारी दी जाती है। तकनीकी स्टाफ पदस्थापित नहीं होने के कारण वर्ष 2007 से कार्यशील नहीं है।