

Pedro Francisco Sanguino Ortiz
Curriculum Vitae

Agosto/2013

Pedro Francisco Sanguino Ortiz

Curriculum Vitae

Dados pessoais

Nome Pedro Francisco Sanguino Ortiz
Nome em citações bibliográficas ORTIZ, P. F. S.
Sexo Masculino

Cor ou Raça Branca

Filiação Pedro Antonio Sanguino Lozano e Omaíra María Ortiz Revelo
Nascimento 14/08/1987 - San Juan de Pasto/ - Colômbia
Carteira de Identidade - -
CPF ../-
Passaporte AN888352

Endereço residencial Manzana B Casa 91 Santa Monica
- Pasto
- Colômbia
Telefone: 057 27304183
Celular 057 3122310274

Formação acadêmica/titulação

2006 - 2011 Graduação em Engenharia Agroflorestal.
Universidad de Narino, U.NARINO, Pasto, Colômbia
Título: Impacto de gota como uma metodologia para o estudo da estabilidade estrutural dos diferentes usos do solo no altiplano do San Juan de Pasto , Ano de obtenção: 2011
Orientador: Jesús Antonio Castillo Franco

Formação complementar

2012 - 2012 Curso de curta duração em Estratégias para a orientação do proceso virtuais.
Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, Colômbia

2012 - 2012 Curso de curta duração em Indução do processos pedagógicos.
Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, Colômbia
Palavras-chave: Educação, Homem, Pedagogia , Ensino

2012 - 2012 Curso de curta duração em programas de formação baseados em competências.
Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, Colômbia
Palavras-chave: Educação, Ensino, Homem, Pedagogia , pesquisa

2012 - 2012 Curso de curta duração em Solos na Agricultura.
Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, Colômbia
Palavras-chave: Solo, Agricultura, Ecología, Conservação, Recuperação, Orgânico

2012 - 2012 Curso de curta duração em Parâmetros para cálculo do balanço hídrico.
Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, Colômbia
Palavras-chave: Água, Hídrico , Ecología, Solos, Agricultura

2012 - 2012 Curso de curta duração em Estratégias e meios para o aprendizagem das tecno.
Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, Colômbia
Palavras-chave: Tecnologia, Educação, Didático, Ensino, Homem

2012 - 2012 Curso de curta duração em NTIC.

Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, Colômbia
Palavras-chave: Tecnologia, Educação, Didático, Homem, Pedagogia , Ensino

- 2010 - 2012** Curso de curta duração em Análise do métodos multivariados para pesquisas.
CORPOICA, CORPOICA, Colômbia
Palavras-chave: pesquisa, Multivariado, Estatística, Ciencia
- 2011 - 2011** Curso de curta duração em Estrutura e Cultivo do Bambu.
Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, Colômbia
Palavras-chave: Bambu, Florestal, Cultivo, Agricultura, Ecológia
- 2011 - 2011** Curso de curta duração em Flash - Animação 2D.
Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, Colômbia
- 2010 - 2010** Curso de curta duração em A agricultura Ecológica:Fertilização, solos e água.
Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, Colômbia
Palavras-chave: Agricultura, Ecológia, Solos, Orgânico, Água
- 2010 - 2010** Curso de curta duração em Conhecimento e conservação da madeira.
Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, Colômbia
Palavras-chave: Florestal, Madeira, Indústria , Industrialização

Atuação profissional

1. UNIVERSIDAD DE NARIÑO - UDENAR

Vínculo institucional

2013 - Atual Vínculo: prestação DE SERVICES , Enquadramento funcional: PROFESSOR DE PORTUGUÊS , Carga horária: 20, Regime: Parcial
Outras informações:
PROFESSOR DE PORTUGUÊS

2. FUNDACION MUNDO MUJER - FMM

Vínculo institucional

2012 - 2013 Vínculo: EMPREGADO , Enquadramento funcional: ANALISTA DE CREDITO , Carga horária: 48, Regime: Dedicação exclusiva
Outras informações:
ESTUDO DE CREDITO AGROPECUÁRIOS PARA PRESTAMOS DE DINHEIRO

3. CORPOICA - CORPOICA

Vínculo institucional

2011 - 2011 Vínculo: Colaborador , Enquadramento funcional: Assistente de pesquisa , Carga horária: 8, Regime: Dedicação exclusiva
Outras informações:
As atividades estiveram vinculadas no projeto de investigação: Incidência e severidade da Monilia (Moniliophthora roreri.) nos diferentes clones do cacao.As realizações alcançadas fossem:Avaliação da Incidência e severidade da Monilia nos clones de cacao Foram Obtidos os clones de cacao com maior resistência à incidência de monília.

2010 - 2011 Vínculo: estágio , Enquadramento funcional: assistente de pesquisa , Carga horária: 8, Regime: Dedicação exclusiva
Outras informações:
As atividades estiveram vinculadas no projeto de investigação: Esquema de fertilização convencional e orgânica para o sistema de produção do cacao (Theobroma cacao L.).As realizações alcançadas

fossem: Avaliação dos esquemas da fertilização dos sistemas produtivo do cacao Realização de uma simulação dos esquemas de fertilização dos sistemas produtivos do cacao para formulação de hipóteses.

Áreas de atuação

1. Agronomia
2. Recursos Florestais e Engenharia Florestal
3. ENGENHARIA AGRÍCOLA

Idiomas

Inglês Compreende Pouco , Fala Pouco , Escreve Pouco , Lê Pouco

Espanhol Compreende Bem , Fala Bem , Escreve Bem , Lê Bem

Português Compreende Bem , Fala Bem , Escreve Bem , Lê Bem

Produção

Produção bibliográfica

Artigos aceitos para publicação

1. ORTIZ, P. F. S.

IMPACTO DE GOTA COMO METODOLOGÍA PARA ESTUDIAR LA ESTABILIDAD ESTRUCTURAL DE DIFERENTES USOS DEL SUELO EN EL ALTIPLANO DE PASTO. Revista de Ciencias Agrícolas. , 2012.

Palavras-chave: Agricultura, Conservação, Hídrico , Recuperação, Solos, Simulador de Chuva

Áreas do conhecimento : Ciência do Solo, Física do Solo, Manejo e Conservação do Solo

Setores de atividade : Agricultura, Pecuária e Serviços Relacionados, Educação, Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais : Espanhol.

Educação e Popularização de C&T

Artigos aceitos para publicação

1. ORTIZ, P. F. S.

IMPACTO DE GOTA COMO METODOLOGÍA PARA ESTUDIAR LA ESTABILIDAD ESTRUCTURAL DE DIFERENTES USOS DEL SUELO EN EL ALTIPLANO DE PASTO. Revista de Ciencias Agrícolas. , 2012.

Palavras-chave: Agricultura, Conservação, Hídrico , Recuperação, Solos, Simulador de Chuva

Áreas do conhecimento : Ciência do Solo, Física do Solo, Manejo e Conservação do Solo

Setores de atividade : Agricultura, Pecuária e Serviços Relacionados, Educação, Pesquisa e desenvolvimento científico

Referências adicionais : Espanhol.

Eventos

Eventos

Participação em eventos

1. Restauração Ecológica e para a mudança climática, 2011. (Seminário)

- .
- 2. **Agroforestería para a mudança climática**, 2010. (Seminário)
- .
- 3. **La Citricultura, un Agronegocio en Colombia**, 2010. (Seminário)
- .
- 4. **Contrição do Pensamento Agroflorestal Tropical**, 2009. (Seminário)
- .
- 5. **“RICARDO GUERRERO RIASCOS” Solos, água flora e fauna**, 2008. (Seminário)
- .
- 6. **12ºBiotecnologia. Ciência e tecnologias para o país**, 2008. (Seminário)
- .
- 7. **“RICARDO GUERRERO RIASCOS” Solos do nariño**, 2007. (Seminário)
- .
- 8. **Experiências nas Pesquisas Agroflorestais na Colombia**, 2007. (Seminário)
- .

Totais de produção

Produção bibliográfica

Artigos aceitos para publicação..... 1

Eventos

Participações em eventos (seminário)..... 8

	UNIVERSIDADE DE NARIÑO	REGISTRO ACADÊMICO -OCARA- CERTIFICADO FINAL	CÓDIGO: RCA-FAO-FR-25
			PAGINA: 1 De 4
			VERSAO: 1
			VIGÊNCIA A PARTIR DE: 12/02/2009

CÓDIGO ESTUDANTE: 26108179
 NOME EESTUDANTE: SANGUINO ORTIZ PEDRO FRANCISCO
 DOCUMENTO DE IDENTIDADE: 1085260112 - PASTO (NARIÑO)

DATA: 14/09/2012
 FACULTADE: 002 - CIÊNCIAS AGRÍCOLAS
 PROGRAMA: 108 - ENGENHARIA AGROFLORESTAL

CÓDIGO	DISCIPLINA	NOME	NOTA FINAL	COMENTÁRIOS
PERÍODO ACADÊMICO: 02/2006 - 06/2006				
Código	Matéria	HS	Nota	
221	MATEMÁTICAS I	4/0	2.60	
391	FÍSICA FUNDAMENTAL	2/2	3.50	
1638	EPISTEMOLOGIA DAS CIÊNCIAS	1/2	3.10	
1658	QUÍMICA	2/3	3.10	
3251	BIOLOGIA	2/3	3.00	
7174	PROJETO POR TEMA I	0/0	4.50	
7450	SISTEMAS SAF	2/1	4.1	
170016	LINGUA E FERRAMENTAS INFORMÁTICAS	4/0	5.0	JANEIRO 10-26
MÉDIA PARCIAL			3.61	
PERÍODO ACADÊMICO: 08/2006 - 12/2006				
Código	Matéria	HS	Nota	
106	METODOLOGIA DE PESQUISA	3/0	3.90	
221	MATEMÁTICAS I	4/0	3.00	
252	BOTÂNICA GERAL	2/3	3.20	
275	BIOQUÍMICA	2/3	3.20	
381	BIOESTATÍSTICA	2/2	4.70	
1716	SOCIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO	1/2	3.70	
7176	PROJETO POR TEMA II	0/0	4.30	
170014	LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTO I	2/0	4.10	
220006	ESPORTE FORMATIVO	2.000	4.50	
MÉDIA PARCIAL			3.84	
PERÍODO ACADÊMICO: 02/2007 - 06/2007				
Código	Matéria	HS	Nota	
116	TOPOGRAFIA	2/2	3.80	
276	DESENHO DE EXPERIMENTOS	2/2	3.40	
2809	GEOMORFOLOGIA	2/2	3.60	
7177	PROJETO POR TEMA III	0/0	4.00	
7464	TAXONOMIA VEGETAL	2/3	3.10	
7465	SISTEMAS DE PROPAGAÇÃO	2/2	3.00	
7466	MODELAÇÃO E SIMULAÇÃO	2/3	3.20	
170017	INGLÊS I	6/0	3.90	
MÉDIA PARCIAL			3.50	

(CONTINUA)

LUIS VICENTE CHAMBERO MARCILLOá

ASSINATURA DO DIRETOR (a) DE OCARA

COMENTÁRIOS:

O GRADO DAS NOTAS É DESDE ZERO (0.0)
 ATÉ CINCO (5.0). A NOTA MÍNIMA DE APROVAÇÃO
 É TRÊS (3.0)

CONVENÇÃO

V VALIDAÇÃO
 EC CURSO ESPECIAL
 C DISCIPLINA
 CANCELADA

EM
 CO
 HS

EXAME DE NEVELAÇÃO
 CONVALIDAÇÃO
 HORAS SEMANIAS

	UNIVERSIDADE DE NARIÑO	REGISTRO ACADÊMICO -OCARA- CERTIFICADO FINAL	CÓDIGO: RCA-FAO-FR-25
			PAGINA: 2 De 4
			VERSAO: 1
			VIGÊNCIA A PARTIR DE: 12/02/2009

CÓDIGO ESTUDANTE: 26108179
NOMES EESTUDANTE: SANGUINO ORTIZ PEDRO FRANCISCO
DOCUMENTO DE IDENTIDADE: 1085260112 - PASTO (NARIÑO)

DATA: 14/09/2012
FACULTADE: 002 - CIÊNCIAS AGRÍCOLAS
PROGRAMA: 108 - ENGENHARIA AGROFLORESTAL

CÓDIGO	DISCIPLINA	NOME	NOTA FINAL	COMENTÁRIOS
PERÍODO ACADÊMICO: 02/2006 - 06/2006				
Código	Matéria	HS	Nota	
365	FISIOLOGIA VEGETAL	2/3	2.80	
2130	AGROECOLOGIA	2/2	3.00	
5561	CULTIVOS I	2/2	3.60	
7252	NÚCLEO PROBLEMICO 1	0/0	3.00	
7467	MANEJO INTEGRAL DOS SOLOS I	2/2	3.50	
7468	GENÉTICA E RECURSOS GENÉTICOS	2/2	3.40	
7469	HIDRÁULICA E HIDROLOGIA	2/2	3.30	
MÉDIA PARCIAL			3.23	
PERÍODO ACADÊMICO: 08/2006 - 12/2006				
Código	Matéria	HS	Nota	
365	FISIOLOGIA VEGETAL	2/3	3.3	
3304	MELHORAMENTO GENÉTICO	2/3	3.6	
5562	CULTIVOS II	2/2	3.4	
7261	NÚCLEO PROBLEMICO 2	0/0	3.9	
7471	MANEJO INTEGRAL DOS SOLOS II	2/2	3.4	
7472	MANEJO PECUÁRIO	2/2	3.6	
170015	LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTO II	2/0	4.50	
240040	CURSO DE ELABORAÇÃO DE VÍDEOS	2	0.00	
MÉDIA PARCIAL			3.21	
PERÍODO ACADÊMICO: 02/2007 - 06/2007				
Código	Matéria	HS	Nota	
256	MATEMÁTICAS II	4/0	3.3	
2554	INVENTARIOS FLORESTAIS E DENDROMETRIAS	2/2	3.5	
7267	NÚCLEO PROBLEMICO 3	0/0	2.4	
7473	SILVICULTURA	2/2	3.8	
7474	CARTOGRAFIA I	2/2	3.4	
7475	DESENHO SAF I	2/2	3.6	
210007	CLUBE DE ASTRONOMIA DA UDENAR	2.000	3.2	
MÉDIA PARCIAL			3.31	

(CONTINUA)

LUIS VICENTE CHUMORRO MARCILLOá

ASSINATURA DO DIRETOR (a) DE OCARA

COMENTÁRIOS: O GRADO DAS NOTAS É DESDE ZERO (0.0) ATÉ CINCO (5.0). A NOTA MÍNIMA DE APROVAÇÃO É TRÊS (3.0)	CONVENÇÃO	EM	EXAME DE NEVELAÇÃO
	V VALIDAÇÃO	CO	CONVALIDAÇÃO
	EC CURSO ESPECIAL	HS	HORAS SEMANIAS
	C DISCIPLINA CANCELADA		

	UNIVERSIDADE DE NARIÑO	REGISTRO ACADÊMICO -OCARA- CERTIFICADO FINAL	CÓDIGO: RCA-FAO-FR-25
			PAGINA: 3 De 4
			VERSAO: 1
			VIGÊNCIA A PARTIR DE: 12/02/2009

CÓDIGO ESTUDANTE: 26108179 DATA: 14/09/2012
 NOMES EESTUDANTE: SANGUINO ORTIZ PEDRO FRANCISCO FACULTADE: 002 - CIÊNCIAS AGRÍCOLAS
 DOCUMENTO DE IDENTIDADE: 1085260112 - PASTO (NARIÑO) PROGRAMA: 108 - ENGENHARIA AGROFLORESTAL

CÓDIGO	DISCIPLINA	NOME	NOTA FINAL	COMENTÁRIOS
PERÍODO ACADÊMICO: 02/2009 - 06/2009				
Código	Matéria	HS	Nota	
7272	NÚCLEO PROBLEMICO 4	0/0	3.90	
7470	SANIDADE VEGETAL	4/4	3.10	
7476	CARACTERIZAÇÃO BIOFÍSICA	2/3	3.40	
7477	CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA	2/3	3.50	
7478	ADMINISTRAÇÃO E MARKETING	2/3	3.40	
7479	DESENHO SAF II	2/2	3.80	
7480	CARTOGRAFIA II	2/2	4.00	
260071	CARACTERIZAÇÃO HIST. E CULT. DE S.J.PASTO	2.000	3.50	
MÉDIA PARCIAL			3.58	
PERÍODO ACADÊMICO: 08/2009 - 12/2009				
Código	Matéria	HS	Nota	
7267	NÚCLEO PROBLÊMICO 3	0/0	4.00	
7279	NÚCLEO PROBLÊMICO 5	0/0	3.70	
7481	PLANIFICAÇÃO E GESTÃO DE BACIAS	2/2	3.60	
7482	DESENHO SAF III	2/2	3.70	
7554	RECURSOS NATURAIS (APROFUNDAMENTO I)	4/4	4.20	
240054	CÂTEDRA PELA PAZ, A VIDA E A LIBERDADE	2.000	4.10	
MÉDIA PARCIAL			3.88	
PERÍODO ACADÊMICO: 02/2010 - 06/2010				
Código	Matéria	HS	Nota	
1581	GESTÃO EMPRESARIAL	2/2	4.30	
3089	ECONOMIA AMBIENTAL	2/2	3.70	
7287	NÚCLEO PROBLÊMICO 6	2/2	4.10	
7483	TECNOLOGIA DOS PROCESSOS	0/0	4.00	
7484	ADOÇÃO E IMPACTO SAF	2/3	3.60	
7656	RECURSOS NATURAIS (APROFUNDAMENTO II)	2/2	4.3.0	
170018	INGLÊS II	2/3	3.20	
MÉDIA PARCIAL			3.89	
PERÍODO ACADÊMICO: 08/2010 - 12/2010				
Código	Matéria	HS	Nota	
945	Semestre de prática	0/16	4.7	
MÉDIA PARCIAL			4.70	

(CONTINUA) MÉDIA ACOMULADA 3.58

LUIS VICTOR CHAMORRO MARCILLOá

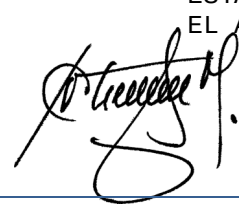
ASSINATURA DO DIRETOR (a) DE OCARA

COMENTÁRIOS: O GRADO DAS NOTAS É DESDE ZERO (0.0) ATÉ CINCO (5.0). A NOTA MÍNIMA DE APROVAÇÃO É TRÊS (3.0)	CONVENÇÃO	EM	EXAME DE NEVELAÇÃO
	V VALIDAÇÃO	CO	CONVALIDAÇÃO
	EC CURSO ESPECIAL	HS	HORAS SEMANIAS
	C DISCIPLINA		
	CANCELADA		

 UNIVERSIDADE DE NARIÑO	REGISTRO ACADÊMICO -OCARA- CERTIFICADO FINAL	CÓDIGO: RCA-FAO-FR-25
		PAGINA: 4 De 4
		VERSAO: 1
		VIGÊNCIA A PARTIR DE: 12/02/2009

CÓDIGO ESTUDANTE: 26108179	DATA: 14/09/2012
NOMES EESTUDANTE: SANGUINO ORTIZ PEDRO FRANCISCO	FACULTADE: 002 - CIÊNCIAS AGRÍCOLAS
DOCUMENTO DE IDENTIDADE: 1085260112 - PASTO (NARIÑO)	PROGRAMA: 108 - ENGENHARIA AGROFLORESTAL

CÓDIGO	DISCIPLINA	NOME	NOTA FINAL	COMENTÁRIOS
		No. Horas		

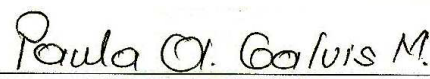
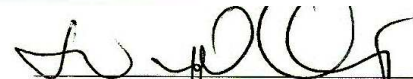
TESE:	IMPACTO DE GOTA COMO METODOLOGÍA PARA ESTUDIAR LA ESTABILIDAD ESTRUCTURAL DE DIFERENTES USOS DEL SUELO EN EL ALTIPLANO DE PASTO			
	 LUIS VICENTE CHAMORRO MARCILLOá ASSINATURA DO DIRETOR (a) DE OCARA			



A informação deste reporte pode ser verificada na direção:

<http://akademica.udenar.edu.co/consultanotas>

ESTA TRADUÇÃO DO “HISTÓRICO ESCOLAR” SE REALIZOU NO CENTRO DE LÍNGUA DA UNIVERSIDADE DE NARIÑO AOS SETE DIAS DO MÊS DE SETEMBRO DO ANO DE DOIS MIL E DOZE.

 PAULA ANDREA GALVIS MOSQUERA Revisou tradução	 EDMUNDO MORA GUERRERO Diretor Departamento de Linguística e Idioma
---	---

COMENTARIOS:	CONVENÇÃO	EM	EXAME DE NEVELAÇÃO
O GRADO DAS NOTAS É DESDE ZERO (0.0)	V VALIDAÇÃO	CO	CONVALIDAÇÃO
ATÉ CINCO (5.0). A NOTA MÍNIMA DE APROVAÇÃO	EC CURSO ESPECIAL	HS	HORAS SEMANIAS
É TRÊS (3.0)	C DISCIPLINA		
	CANCELADA		



La República de Colombia



y en su nombre

La Universidad de Nariño

(Cerrado por Decreto 049 de 1904, Gobernación de Nariño)

Debidamente autorizada por el Ministerio de Educación Nacional
Otorga el Título de

Ingeniero Agroforestal

A

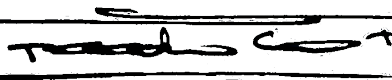
Pedro Francisco Sanguino Ortiz

Cédula de Ciudadanía No. 1085260112 de Pasto

En constancia de lo anterior se firma en la ciudad de San Juan de Pasto
a los 25 días del mes de junio del año 2011


José Eduardo Calvache López
Rector Universidad de Nariño


Tulio César Lagos Burbano
Decano Facultad de Ciencias Agrícolas


Fernando Guerrero Farinanga
Secretario General



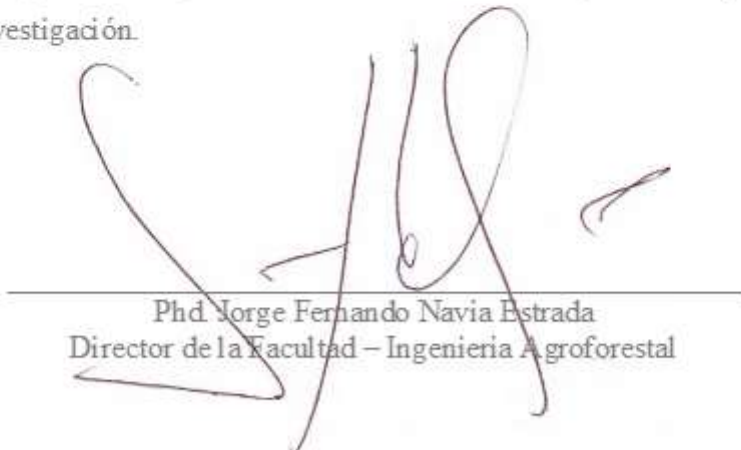
Registro No. 225 Folio 12
Libro de Registro No. 4 de 2011
San Juan de Pasto, 25 de junio de 2011

Diploma No. 18.614




CARTA DE RECOMENDACIÓN

Mediante la presente carta el Departamento de Recursos Naturales y Sistemas Agroforestales de la Universidad de Nariño quiere informarles que el Ingeniero Agroforestal PEDRO FRANCISCO SANGUINO ORTIZ identificado con el número de ciudadanía 1.085.260.112 de Colombia, titulado en esta misma universidad, tiene muchas cualidades que le ayudaran en el proceso como estudiante de pos-graduación, principalmente aquellas cualidades que le permiten desarrollarse en las áreas de la investigación, como en la disposición de aprender los nuevos conocimientos dentro de la honestidad y responsabilidad, la cual el asume como investigador; A demás cuenta con criterios propios para liderar, opinar y tomar decisiones en las investigaciones de manera oportuna e innovadora, con excelentes cualidades humanas, personales, en el sentido de la responsabilidad, con altos niveles intelectuales para hacer y desarrollar los trabajos de investigación.



Phd. Jorge Fernando Navia Estrada
Director de la Facultad – Ingeniería Agroforestal

Dirección de la Facultad de Ingeniería Agroforestal de la Universidad de Nariño, se firma a los 20 días del mes de Junio del año 2013.



CARTA DE RECOMENDACIÓN

Mediante la presente y en calidad de profesor del Departamento de Ingeniería Agroforestales de la Universidad de Nariño, quiero informarles que el Ingeniero Agroforestal PEDRO FRANCISCO SANGUINO ORTIZ identificado con el número de ciudadanía 1.085.260.112 de Colombia, titulado en esta misma universidad, cuenta con excelentes actitudes y con suficientes conocimientos académicos, los cuales le permitirán el desarrollo de manera eficiente de sus estudios y trabajos académicos e investigativos; entre sus actitudes personales, puedo resaltar que es un estudiante con alto sentido de responsabilidad y disciplina ante sus trabajos, organizado con su tiempo y con su información, además de eso, es un estudiante proactivo en el momento de hacer y desarrollar sus tareas y ejecutar nuevas ideas.

Dr. Jesús Castillo Franco
Profesor de la Facultad Ingeniería Agroforestal

Dirección de la Facultad de Ingeniería Agroforestal de la Universidad de Nariño, se firma a los 26 días del mes de Junio del año 2013.

EXPECTATIVAS E INTREESSES ACADEMICOS PROFECIONALES.

En el Brasil las expiaciones de las áreas necesarias para la agricultura ha sido una de las principales fuentes de conocimientos debido a los diferentes problemas que se presentan al realizar este tipo de actividades agrícolas ya sean por la emisión de carbono, contaminación de agua y suelo y/o por la pérdida de suelo causada por la erosión en genera y una de las más importantes la pobreza que puede acarrear estos tipos de problemas. Por lo anterior en el Brasil las investigaciones agrícolas han tenido como objetivo principal, minimizar los problemas ambientales con el propósito de mejorar la calidad de la vida de las personas y comunidades reduciendo así la pobreza del país. Por lo anterior, mis expectativas es poder ampliar y desarrollar nuevos conocimientos a través del estudio de las nuevas disciplinas y competencias académicas, también deseo poder afianzar todos mis conocimientos mediante la participación de los diferentes programas de investigación científica y además mediante el intercambio de conocimientos poder fortalecer las aptitudes y el espíritu de investigador, también fortalecer los conocimientos obtenidos durante el proceso de formación, pretendo poder alcanzar un nuevo nivel académico, es decir obtener el título de la Maestría, crecer profesionalmente y como persona, mejorando así mi calidad de vida.

Como profesional y con el título de maestría voy a poder promover la investigación de manera más eficiente, oportuna y proactivas, poder desarrollar mejores métodos de investigación para la obtención y la divulgación de los nuevos conocimientos, es decir realizar la trasferencia y propagación de los nuevos conocimientos de manera masiva, logrando dar respuestas, soluciones y/o alternativas adecuadas y certeras a los diferentes problemas, dudas y preguntas que presentamos y de esta manera influir positivamente en los procesos de organización y desarrollo alcanzando un generalizado desarrollo sociocultural y económico en la población del país.

Entre las perspectivas que tengo al regreso, es poder reintegrarme al campo de la investigación agropecuaria y poder dar nuevas alternativas, nuevos modelos de investigación con el ánimo de dar soluciones a los diferentes problemas interdisciplinarios y profesionales que he percibido durante mi experiencia en el campo de la agricultura, también deseo poder enseñar a los diferentes estudiantes universitarios, a la población rural y a toda la gente que en general que pueda necesitar de estos conocimientos y encaminar a las nuevas generaciones en el campo de la investigación y el desarrollo, ya que hallo de gran importancia y necesario poder aportar con mayor incidencia al desarrollo del país tanto económico, social y

culturalmente, con el único propósito de erradicar la pobreza y mejorar la calidad de vida de las poblaciones logrando así generar una paz duradera.

JUSTIFICAÇÃO DO MESTRADO

Os o Programa de Pós-Graduação em Ciência do Solo (PPGCS) das universidades do Brasil onde fazem os estudos na Biodinâmica do Solo e Planta, um dos seus principais objetivos é gerar, adaptar e difundir conhecimentos que possam resultar na sustentabilidade e aumento da produtividade nas atividades que envolvam o uso dos recursos naturais, maximizando a renda e satisfação de produtores, técnicos e demais membros da sociedade.

As Universidades têm as condições para a formação dos novos profissionais, ótimas infraestrutura, salas de informática e, principalmente, na melhoria da infraestrutura de laboratórios e equipamentos diferenciados que permitem maior qualidade na pesquisa realizada. Em função disso, está sendo possível atingir a meta de maior inserção internacional na produção intelectual. O mais importante é o recurso do pessoal de professores, quem têm altos níveis de estudos na área da biotecnologia dos solos com excelente formação cidadania como exercício de princípios éticos em harmonia socioculturais e com a dimensão técnico-científica.

Com todos isso novos estudos quero poder conhecer mais aprofundo dos estudos do solo e obter metodologias que vão minimizar os problemas ocasionados pelo deterioro e as baixas produções agrícolas, além disso, estarão os aportes dos novos conhecimentos científicos para a população, ajudado a melhorar as condições e qualidade da vida, reduzindo os índices da pobreza e minimizando os problemas socioeconômicos das regiões Latino Americanas.

AVALIAÇÃO DA ESTABILIDADE ESTRUTURAL DOS AGREGADOS EM DIFERENTES USOS SOLO

TEMA CENTRAL.

A utilização do solo para a exploração agrícola sem considerar sua capacidade de uso e sem levar em conta os manejos inadequados está proporcionando a degradação do solo, reduzindo sua capacidade produtiva, tornando o mesmo suscetível à erosão hídrica, acelerando o processo de degradação. Existe forte evidência que o desmatamento acelerado da terra para seu uso causa a perda do solo superficial pela ação da erosão e deslizamento em massa em geral e com isso provocando fortes quedas na produtividade agrícola, deteriorando e poluindo o ambiente. O desmatamento, a derrubada e queima das florestas visando à atividade agropecuária e/ou à exploração para a retirada de madeira têm sido os principais agentes destruidores da vegetação. Essas práticas deixam o solo exposto à ação da chuva e do vento, além de destruir a matéria orgânica, principal responsável pela agregação de suas partículas, fertilidade e vida.

O solo tão importante recurso está se perdendo pela ação de fenômenos naturais (principalmente, erosão hídrica e eólica) e com maior frequência pelas ações do homem que ocasionam uma acelerada degradação nos solos (erosão atropogênica) conduzindo à degradação do meio ambiente, ou seja, as aplicações de métodos incorretos atualmente no solo deterioram e fazem com que o solo esteja cada vez mais exposto e vulnerável aos fenômenos erosivos naturais.

DEFINIÇÃO.

A erosão é a principal causa na diminuição da fertilidade do solo, conseqüentemente a perda das oportunidades de produção, principalmente agrícolas e também as oportunidades de resiliência do meio ambiente, portanto a existência contínua da erosão torna mais difícil os processos de conservação e recuperação do solo e, além disso, não se poderá encontrar um equilíbrio entre a produção (uso dos recursos naturais) e o acelerado incremento do índice demográfico no mundo.

LAL et al. (1989) no processo da erosão, primeiro corresponde as alteração dos processos químicos, físicos e biológicos que dão a capacidade de auto-regulação do solo e sua produtividade; o segundo compreendem os agentes e catalisadores naturais ou induzidos pelo homem, que colocam em movimento os processos e causam alterações nas propriedades do solo e nos seus atributos de sustentação da vida. Entre os processos de degradação do solo induzidos pelo homem citam, a compactação, erosão acelerada, desertificação, salinização e lixiviação e acidificação. Cunha (1997) destaca que a erosão dos solos é considerada normal, quando ocorre um equilíbrio entre os processos de formação do solo e seu desgaste natural. Quando o processo erosivo é mais intenso, sendo mais veloz que a formação do solo, ocorre à erosão acelerada chamada de erosão antrópica.

A chuva é o principal agente ativo para a erosão, devido a sua frequência e também a sua erosividade (energia cinética ou *momentum*), o processo erosivo se maximiza com a declividade e o comprimento do terreno, à heterogeneidade e à idade; outras das causas que aumenta a suscetibilidade de erosão é a eliminação de cobertura vegetal para dar lugar aos cultivos, o que causa a perda quase completa da proteção do solo, principalmente contra os efeitos hídricos erosivos. A erosão hídrica afeta de muitas formas negativa o solo, como transporte e sedimentação das partículas, escoamento superficiais e mais importantes, a erosão que provoca as gotas de água (chuva e/ou irrigação). As gotas de água que caem sobre as partículas do solo fazem que as partículas se desagreguem pelo impacto das gotas de água.

Uma das características mais importantes que o solo perde pelo impacto das gotas e fluxo de água é a *Estabilidade Estrutural dos Agregados do Solo*, a qual depende da natureza dos materiais orgânicos e inorgânicos, a força de coesão das partículas do solo, os minerais etc. em solos agrícolas este fenômeno é maior por causa das práticas agrícolas, principalmente os manejos e técnicas aplicadas para o uso do solo, ou seja, que a estabilidade estrutural do solo é uma das propriedades físicas mais importantes e que governa a maior parte da força de resistência à erosividade da chuva e também de suas propriedades físicas, químicas e biológicas que permitem obter principalmente a capacidade produtiva.

Justificação do objeto de estudo

Atualmente o aumento excessivo da população no mundo leva ao homem que procure novas alternativas de produção vinculadas aos usos do solo, essas novas alternativas trazem com elas a deterioração dos recursos naturais renováveis (perda de qualidade ambiental) principalmente os solos.

O aumento dos riscos e índices de degradação do solo e do ambiente no mundo, aumentando os problemas na agricultura latino-americana e maximiza os problemas socioeconômicos. O deterioro dos recursos naturais faz difícil manter as quantidades de produções atuais de alimentos, também as insuficientes tecnologias agrícolas que não ajudam a maximizar as produções sem deteriorar mais os recursos naturais, portanto incrementar as produções pelo caminho tradicional implicaria aumentar as pressões nos recursos naturais especialmente no solo.

O solo é um dos principais meios para desenvolver as diferentes atividades e trabalhos que permitem o desenvolvimento socioeconômico de um país, já que, a través dele existe a agricultura, a mineração, o petróleo, o gás e outras atividades de importância econômica, portanto o solo é um dos recursos naturais mais importantes por isso à necessidade de manter e conservar sua produtividade. A deterioração do solo torna difícil manter as quantidades de produções de alimentos atuais, também as insuficientes tecnologias agrícolas que não ajudam a maximizar as produções sem deteriorar mais os recursos naturais, portanto incrementar as produções pelo caminho tradicional implicaria aumentar as pressões nos recursos naturais especialmente no solo. As maiorias de áreas com capacidade agrícola produtiva têm fortes limitantes, topográficas, são solos que estão em recuperação e/ou com maior importância são áreas cobertas por florestais ativas que oferecem importantes serviços ambientais. Também tem importância desde o ponto de vista ambiental porque o solo interatua com outros recursos naturais para o funcionamento normal da vida, ou seja, que através do solo se desenvolvem os

diferentes fenômenos naturais que facilitam à continuidade da vida, o ciclo hidrológico e biológico, as redes tróficas entre outros e o que finalmente representa às riquezas naturais de um país.

O Correto manejo do solo e as praticas de recuperação e conservação do solo é os principais meios para o controle da erosão, as quais têm como objetivo a proteção do solo contra o impacto das gotas de chuva, reduzir a velocidade do fluxo superficial; mas também tem como função importante melhorar as condições físicas, químicas e biológicas do solo, para acondicionar o solo e obter uma verdadeira resistência na estabilidade estrutural dos agregados do solo e assim aperfeiçoar as condições físicas, permitindo ter uma boa relação entre o solo e a água. Isto não só permite minimizar os riscos da degradação, além disto, permite ter modelos muito mais produtivos, eficientes e economicamente mais viáveis e que garantam a duração dos recursos naturais para as futuras populações do mundo e assim lograr das produções mais sustentáveis desde o ponto de vista ambiental e socioeconômico de um país.

Em este ordem de ideias, se fazem necessárias as pesquisas em novos modelos produtivos agrícolas e/ou agro-florestais enfocados na redução de todos os problemas ambientais, principalmente os riscos da erosão do solo, já que este problema encaderna muitos fatores de importância tanto ambientais, culturais, políticos e socioeconômicos entre outros. Nesta pesquisa se pretendem fazer avaliações, comparações, análises, da estabilidade estrutural do solo aos impactos das gotas da chuva nos diferentes sistemas produtivos agrícolas com relação aos impactos e/ou efeitos que têm sobre os mesmos, ou seja, os efeitos dos manejos do solo pelos sistemas agrícolas que podem minimizam ou aumentam os riscos de erosão.

METODOLOGIA DA PESQUISA

Nesta pesquisa se pretende pesquisar a aerodabilidade de diferentes sistemas de produção agrícola por meio da avaliação da estabilidade estrutural dos solos aos impactos das gotas se chuva com o objetivo de encontrar o modelo de produção mais sustentável.

1) Classificação dos sistemas agrícolas: se avaliaram e estudaram os tipos de solo nos diferentes sistemas de produção, também se estudarão os tipos de sistemas de produção, ou seja, analisar os componentes que conformam (bióticos e abióticos) o sistema e com mais importância o tipo de pratica e/ou técnica agrícola aplicada para reduzir os riscos de erosão no sistema produtivos. Estas classificações Estas classificações permitiriam fazer comparações entre os sistemas de produção, entender os riscos de erosão causados pelos manejos do solo.

2) Coleta de amostras de solo: se coletaram amostras dos primeiros 30 cm dos solo em cada um dos tratamentos (sistemas produtivos), aplicando a metodologia de amostras do solo, depois com o solo se realizara o processo de granulometria para obter a composição granulometria, além disso, obter areia média, areia grossa e areia muito grossa, as quais são os agregados a ser testados aos impactos de gota da chuva.

3) Determinação das propriedades físicas e químicas do solo: Se faram analises da física do solo, principalmente distribuição granulométrica (método mecânico), determinação da densidade aparente e real, determinação da estrutura etc. Nos estudos químicos será principalmente, determinação do material orgânico pelo método do Bouyoucos.

4) Calibração do Simulador de Chuva: primeiramente se obtém os valores meteorológicos da chuva na zona de estudo (precipitação meia, precipitações máximas, intensidade da chuva) para fazer calibração. Depois se precisam obter os tamanhos meios das gotas da chuva da zona, aplicando a metodologia das “bolinhas de farinha” proposta por Hudson, 1982. Também se obtivera a velocidade terminal proposta por Lima, 1993 e por Park, 1983 e o valor da energia cinética das gotas é estimada com base ao modelo proposto por Wischmeier y Smith (1978).

5) Estimação da estabilidade estrutural do solo, aos impactos das gotas de chuva: A separabilidade é um índice e uma unidade de medida de estudo para determinar a estabilidade do solo aos efeitos erosivos da chuva, quer dizer, é a quantidade de solo desprendido causado pelo impacto das gotas de chuva. Aplicara-se a metodologia para avaliar a estabilidade dos agregados dos solos, utilizando os simuladores de chuva.

6) Análises Estatísticas: aos resultados obtidos da separabilidade dos diferentes tipos do solo, se realizarão um desenho de bloques a azar e se-analisaram por meio de gráficas, de analises de Estatística computacional e comparações de médias (Tukey).

Colombia, San Juan de Pasto, 17 de Julio de 2013

CARTA DE COMPROMISO

Mediante la presente carta Yo, PEDRO FRANCISCO SANGUINO ORTIZ, de nacionalidad COLOMBIANA identificado con cedula de ciudadanía No. 1.085.260.122 expedida en la Ciudad de Pasto, ACEPTO los términos de la beca estudiantil propuesta por la OEA e informo que cuento con las fuentes de financiamientos alternos para cubrir los diferentes imprevistos no contemplados que pueda tener durante el tiempo estipulado de la maestría como son, ahorros personales que he obtenido con mi trabajo profesión, también cuento con el apoyo económico de mi familia, además estoy en capacidad y disponibilidad para adquirir financiamientos y/o préstamos de créditos a través de los bancos, entidades financieras y/o entidades que financian la educación.

Declaro también estar totalmente de acuerdo y cuento con la disponibilidad del tiempo para realizar el viaje al Brasil antes de la fecha estipulada, además estoy plenamente consciente de las diferentes implicaciones que puedo tener al aceptar la beca estudiantil, como es renunciar a mi empleo actual de trabajo, apartarme temporalmente de mi familia y amigos.

Se firma a los diecisiete (17) días del mes de Julio del año dos mil trece (2013)


PEDRO FRANCISCO SANGUINO ORTIZ
C.C 1.085.260.112